Ca V. 21. Const. 54 Xr.

43 G 6

Grundsätze der teutschen Landwirthschaft

von

Johann Beckmann
Ausserord. Lehrer der Weltweisheit in Göttingen.

Joh. Theoph. Hoeffle

Göttingen und Gotha
verlegts Johann Christian Dieterich
1769.

Vorrede.

Unter der grossen Menge ökonomischer Schriften giebt es gleichwohl nur wenige Lehrbücher, die zum Gebrauch akademischer Vorlesungen aufgesetzt sind; und in diesen wenigen haben die Verfasser, obgleich vielleicht ihrer Absicht gemäß, theils solche Wissenschaften mit der Landwirthschaft verbunden, die doch höchstens nur mit ihr verwandt, oder gar nur ihre Hülfswissenschaften sind; theils haben sie auch von letztern gar keinen Gebrauch, oder doch zu wenige Anwendung gemacht.

Die Cameral- und Polizeywissenschaften sind zwar mit der Landwirthschaft verwandt, aber doch von ihr im Grunde verschieden. Letztere ist auch von einem viel zu weitläuftigen Umfange, als daß man die Zeit von einem halben Jahre, die den akademischen Vorlesungen be-

stimt ist, durch Einschaltung der erstern einschrenken sollte. Zudem haben nunmehr alle drey, auf den meisten Universitäten, besondere Lehrer und Lehrstunden. Aus diesen Gründen habe ich es also gewagt, die Landwirthschaft von beiden abzusondern, und allein vorzutragen.

Auch die Handwerkswissenschaft, welche zeiget, wie die Naturalien, deren Gewinnung die Landwirthschaft lehret, verarbeitet und veredelt werden, habe ich von lezterer getrennet; weil mir gewinnen und verarbeiten auch bey denen Naturalien, welche die Gegenstände dieser Wissenschaft sind, eben so verschieden zu seyn scheint, als die Gewinnung der Erzte, und die unendlich mannigfaltige Verarbeitung der zu guthe gemachten Metalle. So wenig man letztere in einem Lehrbuche vom Bergbaue abhandeln würde; so wenig glaubte ich gezwungen zu seyn, z. B. Bierbrauen, Amedam machen, Ziegelstreichen, und dergleichen, hier beyzubringen. Sollte also eine gründliche Entscheidung der schweren Frage, ob es dem gemeinen Wesen zuträglich sey, Verar-

bei-

beitungen, die weitläuftige Anordnungen verlangen, dem Landmanne zu überlassen, diesem die Kentniß derselben noch nothwendiger machen; so würde ich den, welcher dazu Anleitung suchte, zur Historie der Künste, oder zur Handwerkswissenschaft, wie ich sie lieber nennen wollte, verweisen. Ist nun gleich diese freylich noch nicht in allen ihren Theilen so ausgearbeitet worden, daß sie in die Form einer Wissenschaft gebracht werden könte; so kan man doch schon dasjenige, was die Landwirthe zunächst angeht, samlen und für sie besonders abhandeln.

Die vornehmsten Hülfswissenschaften der Oekonomie sind die Naturgeschichte, sonderlich die Mineralogie, Chemie und Botanik, ferner die Naturlehre und verschiedene Theile der Mathematik. Sie enthalten die Gründe von jedwedem Verfahren in der Landwirthschaft, so daß diese fast nur eine Anwendung derselben auf die Gewinnung der Naturalien ist, und daß sich eben durch ihre Kentniß der gelehrte Landwirth von dem blossen Praktiker unterscheidet. Un-

verantwortlich wäre es also, sie in einem ökonomischen Lehrbuche gar nicht zu berühren; aber auch überflüßig, Theile derselben weitläuftig einzuschalten, indem sie weit füglicher als bekant vorausgesetzt werden können. Denn überhaupt muß die gründliche Erlernung jedweder Wissenschaft von den Hülfswissenschaften anfangen; und auch hier sieht man leicht, daß der, welcher die nützlichsten Naturalien gewinnen lernen will, ihren Unterschied von andern ähnlichen, ihr Wachsthum, und überhaupt ihre Eigenschaften, d. i. Naturgeschichte und Naturlehre, wissen muß; und daß niemand eine verständliche Anleitung zur Eintheilung der Waldungen, zum ganzen Forstwesen, zur Aufführung der Gebäude, und zu unendlich vielen andern landwirthschaftlichen Arbeiten, erwarten kan, wenn er sich nicht bereits die Anfangsgründe der Mathematik bekant gemacht hat.

Schriftsteller, welche für Landwirthe schreiben, die entweder niemals zu einer Anleitung zu jenen Wissenschaften Gele-

gen-

genheit gehabt, oder die solche, wenn sie sie ehemals gehabt, nicht genutzet haben, verdienen den grösten Dank, wenn sie an gehörigen Orten, aus den verwandten Wissenschaften, das nöthige so umständlich und deutlich abhandeln, wie die Herren Verfasser des Haußvaters, und der Abhandlung über die Hannöverischen Erdarten. Aber die Kentniß der Naturgeschichte, Naturlehre und Mathematik, dieser auch ohne ihren Einfluß auf die Landwirthschaft unentbehrlichen Wissenschaften, bey Vorlesungen auf Universitäten, wo sie jedem alle halbe Jahr angebothen und empfohlen werden, als bekant vorauszusetzen, kan unmöglich jemand unbillig finden.

Bey dieser Voraussetzung konte die Anführung der Hülfswissenschaften und ihre Anwendung auf die Oekonomie ohne Weitläuftigkeit geschehen. Ich brauchte z. B. nicht, wo die Rede von Erdarten, Pflanzen und andern Naturalien war, solche vollständig zu beschreiben; sondern ich konte sie nur mit kurzen systematischen Namen, die nicht, wie die teutschen Pro-

vinzialnamen, unendlich mannigfaltig und ungewiß sind, nennen. Diese Kürze zu vergüten, habe ich aber auch diese Namen allemal, wo sie nöthig waren, richtig beyzubringen gesucht; eine geringe Bemühung bey denen Materien, über welche der Hr. Verfasser des Haußvaters Gründlichkeit und Deutlichkeit verbreitet hat, aber verdrüßlich und mißlich genug, wo ich mich bey den übrigen ökonomischen Schriftstellern, deren nur wenige daran gedacht zu haben scheinen, daß die Leser wissen müssen, wovon sie reden, Raths erholen muste *).

Die Mittel, welche zur Gewinnung der Naturalien nöthig sind, sind theils allgemeine, theils besondere. Jene betreffen die Gewinnung aller überhaupt, und machen deswegen den allgemeinen Theil der Landwirthschaft aus. Zu ihnen rechne

*) Diese systematischen Namen können beym mündlichen Vortrage, grösstentheils durch Vorzeigung der Sachen selbst, weiter bekant gemacht werden; wenn man nämlich, nach dem Beyspiele des Hrn. Prof. Berchs in Upsala und des H. Schrebers, dasjenige samlet und anschaffet, was zur *Materia oeconomica* zu rechnen ist.

rechne ich die Landgüther und landwirthschaftlichen Personen. Letztere aber betreffen die Gewinnung jeder Gattung der Naturalien insbesondere, und müssen also eben so verschieden, als diese selbst seyn. Aus ihnen besteht der **besondere** Theil.

Diesen habe ich desfals zum erstern gemacht, weil dasjenige, was die Landgüther, die landwirthschaftlichen Personen, und die eigentliche **Landhaußhaltungskunst**, oder die Geschicklichkeit, jene auf die vortheilhafteste Art zur Absicht der Oekonomie anzuwenden, betrift, leichter und kürzer zusammen genommen und nachgehohlet werden kan, wenn vorher die verschiedenen Geschäfte besonders abgehandelt worden. Er enthält also den **Pflanzenbau**, die **Viehzucht** und die Gewinnung einiger **Mineralien**.

Da die **teutsche** Landwirthschaft, und zwar nur ihr vornehmster Theil, das ist, die Gewinnung derjenigen Naturalien, welche in den meisten Gegenden unsers Vaterlandes vortheilhaft gebauet werden können, mein Gegenstand ist; so wird

man es nicht für einen Fehler halten können, daß hier der Weinbau, und mehre re zur allgemeinen Landwirthschaft allerdings gehörige Materien übergangen sind. In dieser würde man auch so gar den Bau derjenigen Produckte, die beyde Indien für sich und uns bauen, erwarten, aber ihre Gränzen nie absehen können.

Der andere Theil ist hier dadurch abgekürzt, daß ich alles mit Fleiß ausgelassen habe, was die Haushaltung auf dem Lande mit der in den Städten gemein hat. Freylich ist auch dieses einem künftigen Landwirthe zum Theil unentbehrlich, zum Theil wenigstens nützlich; aber es gehöret vielmehr in die allgemeine Haushaltungskunst, oder in einen Theil der philosophischen Wissenschaften, als in die Oekonomie. Auch ist hier übergangen, was den Landwirthen aus der Rechtsgelahrheit brauchbar seyn kan. Hört doch der Theolog nicht alles, was ihm zu wissen nützlich ist, in den einzigen Vorlesungen über die Dogmatik. Genug daß auf den meisten Universitäten Gelegenheit ist,

sich

sich alles dieses, in andern Lehrstunden, hinreichend bekant zu machen.

In beyden Theilen habe ich bey jedweder Materie die meisten, wenigstens die vornehmsten, von ihnen handelnden Schriften aus folgenden Ursachen angeführt.

Erstlich kan man sich bey den Vorlesungen über die Landwirthschaft nicht die Vortheile verschaffen, welche man bey denen über die Naturlehre hat, wo man solche Sätze, die sich auf Erfahrungen gründen, durch Versuche zum Theil erweisen, oder wenigstens begreiflich machen kan. Durch die gnädige und unablaßige Fürsorge des um alle Wissenschaften unsterblich verdienten Curators hiesiger Universität, des Herrn Premier-Ministers von Münchhausen Excellenz, wird hier ein Garten angelegt, in welchem nach und nach alle ökonomische Pflanzen, so viel wie möglich, angeschaft und gezogen werden sollen; wie denn auch bereits eine beträchtliche

An-

Anzahl derselben vorhanden ist, die theils der Gnade des hohen Stifters, theils dem Herrn Landdrosten und Landrath von Münchhausen, zu verdanken sind. Dieser ökonomische Garten wird nun freylich nicht nur die unentbehrliche Kentniß der ökonomischen Pflanzen erleichtern, sondern auch den Vortrag von der Bauart und Wartung derselben practisch machen, und zu vielen Versuchen, zum besten der Vorlesungen über die Landwirthschaft, Gelegenheit geben. Wo aber diese nicht möglich oder nicht hinreichend sind, da muß man sich doch auf die Erfahrungen anderer berufen; und dann ist man auch, eben so gut als ein Geschichtschreiber, schuldig, seinen Gewährsmann zu nennen.

Zweytens erlaubet der Vortrag zuweilen nicht, alle Umstände so weitläuftig, als zur glücklichen Anwendung und Ausübung nöthig ist, auseinander zu setzen. Bey solchen Fällen kan man sich einigermassen befriedigen, wenn man die Materialien, womit jedweder solche unvermeidliche Lücken ausfüllen kan, anzeiget.

Drit-

Drittens ist der gröste Theil ökonomischer Erfahrungen, Entdeckungen und Vorschläge, in einer ungeheuren Menge höchst verschiedener periodischen Schriften, Samlungen und Magazine, zerstreuet und versteckt, und bey dieser Art der Bekantmachung gewinnet zwar die Wissenschaft selbst; aber die Kentniß ihrer Schriften wird dadurch beschwerlicher, und die Anzeige derselben hier nothwendiger, als in andern Lehrbüchern.

Viertens habe ich auch, durch Anführung der Schriften bey jedweder Materie, diese Bogen denen brauchbar machen wollen, für welche sie sonst eigentlich nicht geschrieben sind. Diese können solche als ein Register über die verschiedenen Bücher und Abhandlungen gebrauchen, und dasselbige mit den übrigen, nach eigenem Belieben, in bequemer systematischer Ordnung, vermehren *).

Ver-

*) Wenn einerley Abhandlung in verschiedenen periodischen Schriften abgedruckt worden, so habe ich solches angezeigt, und dazu das Zeichen = geborget. Z. B. S. 51. Des Hrn. Schwarzheims Nachricht vom Mergel ist zuerst

Vorrede.

Vermuthlich wird man mir hier und da Stellen zeigen, wo ich einen wichtigen Schriftsteller ausgelassen habe; und darüber werde ich nicht sehr erröthen. Kein Fehler wird bey dergleichen Arbeiten leichter begangen, und von erfahrnen Lesern leichter vergeben, als dieser, der nicht allemal aus Mangel der Kentniß, sondern oft aus einem Gedächtnißfehler, oder aus einem andern Ungefähr, herrühret. Ich rühme bey dieser Gelegenheit mit Danke die Erleichterung, die ich hier von denen S. 16. und 17. genanten **Bibliotheken**, und vor allen andern von der, die den zweyten Theil des **Haußvaters** ausmacht, und die vollständigste ist, genossen habe.

Daß ich überdem auch die herrschaftlichen **Landesverordnungen**, die Landwirthe unterrichten, und sonderlich diejenigen, welche die Einwohner der Königlichen teutschen Lande der hohen Fürsorge der **Königlich-Churfürstlichen Landes-Re-**

erst in die ökonom. Nachr. hernach ins *Journal oecon.* französisch, und daraus wieder teutsch übersetzt ins allgemeine Magazin eingerückt. Eine Unachtsamkeit des teutschen Uebersetzers, die Hrn. Wöllner zu einer Uebereilung verleitete, die er in seiner Bibliothek I. S. 93. auf eine ädle Art verbessert hat.

Regierung mit unterthänigster Ehrerbietung verdanken, an gehörigen Orten angeführt habe, dazu hat mich das Beyspiel des H. Mosers *) bewogen. Die von ihm angeführten Gründe wird jedweder, über-

*) Mosers Forstökonomie S. 9. "Die Forstordnungen sind die Hauptgrundgesetze der Verwaltung der Forste; sie ordnen den Gebrauch derselben, und die Art des Gebrauchs; sie weisen an, wie dieselben bewahrt, erhalten und so tractiret werden sollen, daß ein beständiger Nutzen aus denselben zu ziehen; sie zeigen auch besondere Vortheile bey einzelnen Geschäften, und sie sind um so zuverläßiger zu gebrauchen, als die Anordnungen und Vorschriften derselben sich gemeiniglich auf die Erfahrungen forstverständiger mehrer Personen beziehn, und die Berathschlagungen zum Grunde haben, welche in denen Collegiis, denen die Direction des Forstökonomiewesens anvertrauet ist, nach ächten Wirthschafts-Principiis deshalb gepflogen worden. Die Forstordnung desjenigen Landes, welchem man dereinst im Forstwesen Dienste zu leisten gedenkt, kan bey der Erlernung derselben niemals entbehret werden; die Zurathziehung mehrer aber erweitert die Erkentniß, sie giebt Gelegenheit zum Nachdenken, zur Prüfung unserer Einrichtung und zu Besserung derselben, wenn wir eine andere besser gefunden, als die unsrige".

Sollte nicht desfals eine systematische chronologische Samlung der vornehmsten Landesverordnungen, die die Landwirthe zunächst angehen, ein sehr gemeinnütziges Werk seyn?

überhaupt bey allen ökonomischen Gegenständen, eben so wahr finden, als sie es augenscheinlich beym Forstwesen sind.

Uebrigens habe ich mich der Ordnung und Kürze beflissen, und die Materien so zu sagen nur angezeigt. Sollte dabey mancher Paragraph zu kurz, oder gar mangelhaft gerathen seyn; so wird mich die Menge und Mannigfaltigkeit der Sachen entschuldigen.

Göttingen den 29. März 1769.

Ein-

Einleitung

in die

Teutsche Landwirthschaft

überhaupt.

Inhalt.

Erklärung und Grenzen der Landwirthschaft. §. 1-6.
Ihre Geschichte. §. 6-10. Bücherkenntniß. §. 11.

§. 1.

Die Landwirthschaft oder Oekonomie lehret die Mittel, wodurch die nützlichen Naturalien auf die vortheilhafteste Art gewonnen werden.

1. Dem Worte Oekonomie hat man verschiedene Bedeutungen gegeben. Bey den Griechen hieß οἰκονομία, wie man leicht aus Aristotelis libris oeconom. erweisen kan, so viel, als Haußordnung, Haußrecht, und betraf hauptsächlich die Rechte und Pflichten, welche Haußwirthe und Gesinde gegen einander haben. Deswegen überschrieben die Lateiner ihre Bücher von der Landwirthschaft: de re agraria, de agricultura, de re rustica, de re familiari acquirenda & conservanda.

2. Die Naturgeschichte lehret die Naturalien kennen. Die Naturlehre lehret ihre Eigenschaften und Erscheinungen, und suchet solche zu erklären. Die Landwirthschaft lehret sie gewinnen. Die Handwerkswissenschaft lehret sie verarbeiten und verädlen. Die Handlungswissenschaft lehret endlich sowohl die rohen, als verarbeiteten Naturalien, erkaufen und verkaufen.

3. Die Grenzen der Landwirthschaft und der Handwerkswissenschaft sind schwer zu bestimmen, und dennoch ist dieß zur Ordnung des Vortrags nothwendig. Jene solte sich eigentlich bloß mit Gewinnung der Naturalien beschäftigen, und die verschiedene Verarbeitung derselben denen überlassen, die solche mit besonderm Fleiße erlernet, und dazu, nach gehörigen Lehrjahren und Prüfungen, von der Obrigkeit Erlaubniß erhalten haben. Diese nenne ich, wie unsere Vorfahren gethan haben, Handwerker, und rechne zu ihnen auch diejenigen, die man in neuern Zeiten Künstler, Manufacturiers und Fabrikanten zu nennen angefangen hat. Inzwischen rathen einige den Landwirthen an, ihre gewonnenen Naturalien, so viel möglich, selbst zu verarbeiten, und verschiedene Lehrbücher der Oekonomie geben dazu Anleitung. Aber gesetzt auch, daß die Verarbeitung ohne Nachtheil des gemeinen Wesens auf dem Lande geschehen könte, oder gar zum Theil geschehen müste; so gehört die Anleitung dazu doch nicht in die Oekonomie, sondern in die Handwerkswissenschaft. Video, qui de agricultura scripserunt latius vagatos, quam oportuerit. — Ego vero eos non in omni re imitandos arbitror, & eo melius feciſſe quosdam, qui minore pomoerio finierunt, exclusis partibus, quae non pertinent ad hanc rem. *Varro* L. I. c. 2. p. m. 144.

4. Hier, wo die Grundsätze der teutschen Land-

Landwirthschaft gegeben werden, ist die Rede nur von denen Naturalien, welche in Teutschland, und zwar nur in dem grösten Theile desselben, mit Vortheile gewonnen werden können. Also gehöret z. B. weder Reisbau, noch Weinbau hieher. Eine allgemeine Landwirthschaft müste die Gewinnung aller Naturalien lehren.

§. 2.

Diese Mittel sind theils allgemeine, theils besondere. Jene sind zur vortheilhaftesten Gewinnung aller Naturalien überhaupt nöthig, und machen deswegen den allgemeinen Theil der Landwirthschaft aus. Letztere aber betreffen die Gewinnung jeder Gattung der Naturalien insbesondere, und müssen eben so verschieden, als diese selbst seyn. Von diesen handelt der besondere Theil der Landwirthschaft.

1. Hier wird der Anfang mit dem besondern Theile gemacht. Denn wenn man vorher die verschiedenen Mittel, die zur Gewinnung jeder Gattung der Naturalien insbesondere erfodert werden, durchgegangen ist; so wird man hernach leichter und kürzer dasjenige sammlen können, was zur Erhaltung, Unterhaltung und Anwendung derselben überhaupt nöthig ist. Man wird z. B. die gehörige Ordnung bey den landwirthschaftlichen Arbeiten nicht wohl bestimmen und erklären können, wenn

man nicht vorher diejenigen Arbeiten, welche zur Gewinnung eines jeden der Naturalien erfodert werden, vorher besonders beschrieben hat.

2. Die allerspeciellesten oder nächsten Mittel zur Gewinnung der Naturalien sind die Handgriffe, die zu den verschiedenen Landwirthschaftlichen Arbeiten nöthig sind. Diese können weder durch mündliche, noch schriftliche Anweisung, sondern nur durch Uebung völlig erlernet werden. Ein Landwirth muß sie kennen, wenn er sich gleich nicht selbst eine Fertigkeit darin zu erwerben braucht.

§. 3.

Die Landwirthschaft kan auf zweyerley Art, nämlich bloß practisch, oder philosophisch gelehrt werden. Practisch wird sie gelehrt, wenn gezeiget wird, wie man die Vorschriften und Anordnungen der Vorfahren, zum Endzwecke der Landwirthschaft, befolgen soll; philosophisch aber, wenn in systematischer Ordnung gründliche Anleitung gegeben wird, wie man zu eben diesem Endzwecke, aus zuverläßigen Grundsätzen und richtigen Erfahrungen, die Mittel finden soll. Die blos practische Kentniß ist oft unsicher, zu sehr eingeschränkt und bey verschiedenen Vorfällen unzulänglich; die philosophische Kentniß aber gründet, sichert und erleichtert

die

die würkliche Ausübung der Oekonomie, und mit ihr muß also vernünftiger Weise der Anfang der Erlernung derselben gemacht werden.

§. 4.

Die philosophische Anleitung zur Landwirthschaft setzet die richtige Kentniß der **Hülfswissenschaften** derselben voraus, das ist, derjenigen Wissenschaften, aus welchen sie Grundsätze entlehnet, und allgemeine und besondere Regeln herleitet und erweiset. Diese Hülfswissenschaften sind vornehmlich die **Naturgeschichte**, **Naturlehre** und **Mathematik**, deren Anwendung aber auf die Oekonomie noch nicht genugsam bearbeitet worden.

Mein Programma von der Einrichtung ökonomischer Vorlesungen. Gött. 1767. 4.

Versuch eines chymischen Lehrbegriffes zum Gebrauche der Oekonomen, in ökonomisch. Nachrichten XII. S. 107. und B. XIII. S. 265. B. XV. S. 468. und Neue ökonom. Nachr. I. S. 429.

G. A. Hoffmanns Chymie zum Gebrauche der Hauß- Land- und Stadtwirthschaft. Leipzig 1757. 8. Sie steht auch in den ökon. Nachr. X. S. 1. und Zusätze, welche dem besondern Abdrucke fehlen, findet man ebendaselbst X. S. 610. und B. XII. S. 207, 341, 401.

G. A. Hoffmanns Chymischer Manufacturier und Fabricant. Gotha 1758. 8.

Die ökonomische Civil-Baukunst theoretisch und practisch abgehandelt von J. G. Leopold. Leipzig 1759. 8. steht auch in Oekonom. Nachr. XI. S. 513.

Einen Beweiß, daß man schon in ältern Zeiten an dergleichen Ausarbeitungen gedacht hat, giebt folgendes Buch: Leonhard Frönsbergers Bauordnung von Bürger und nachbarlichen Gebauen in Städten, Flecken und Dörfern. Stuttgard 1564. fol. S. Leipziger Saml. III. S. 250.

Eine ökonomische Mechanik hat H. Silberschlag versprochen, und schon davon in den ökonom. Nachr. XII. S. 59. eine vortrefliche Probe gegeben.

§. 5.

Die philosophische Kentniß der Oekonomie ist dem künftigen Cameralisten, Richter und Sachwalter, eben so unumgänglich nöthig, als denen, die künftig entweder die ganze Landwirthschaft oder einen Theil derselben selbst treiben, oder durch andere treiben lassen wollen. Den künftigen Predigern auf dem Lande giebt

sie

sie Gelegenheit, die Landwirthschaft des Vaterlandes, durch Bekantmachung und Einführung nützlicher Erfindungen und Mittheilung ihres Raths, zu verbessern und zu erweitern, und auf solche Art in ihren, von wichtigern Geschäften müßigen Stunden, dem Staate einen höchst wichtigen Dienst zu leisten, den oft ganze gelehrte Gesellschaften durch die eifrigsten Bemühungen zu leisten, unvermögend sind. Die Naturforscher und Mathematiker setzt sie in den Stand, ihre Wissenschaften durch neue und vortheilhafte Anwendungen zu bereichern und gemeinnütziger zu machen. Und überhaupt vergnügt die Landwirthschaft die ädle Neugierde eines jeden vernünftigen Menschen, indem sie zeigt, wie die Producte, welche die Gegenstände aller Handwerke, Fabriken und Manufacturen, und fast aller Nahrungsgeschäfte, sind, und worauf sich das Wohl aller Staaten gründet, erhalten werden.

S. des H. von Justi Vorrede zu seiner Staatswirthschaft.

§. 6.

Die Geschichte der Landwirthschaft kan in die allgemeine und besondere getheilet werden. Jene zeigt, wie die Kunst, die Naturalien zu gewinnen, überhaupt anfänglich entstanden und allmälig gewachsen ist, was für Schicksale sie erlitten hat, und wie sie nach und nach zu einer Wissenschaft ausgearbeitet worden. Die besondere Geschichte aber hat nur die Landwirthschaft eines Landes zum Gegenstande.

1. Eine genaue und umständliche Geschichte dieser Wissenschaft fehlet noch. Etwas hieher gehöriges findet man im ersten Theile der Schriften der Berner Gesellschaft; ferner in Schrebers Geschichte und Nothwendigkeit der Cameralwissenschaft. Leipzig 1764. 8. wozu man in seinen neuen Cameralschriften VI. S. 646. Zusätze findet.

2. Vom Ursprunge und Wachsthume der Landwirthschaft in den ältesten Zeiten, sehe man A. Y. Goguet Untersuchung von dem Ursprunge der Gesetze, Künste und Wissenschaften. Lemgo 1760. 4. Weil hier nur die Rede von der teutschen Landwirthschaft ist, so mag man solche Nachrichten als bekant voraussetzen.

§. 7.

§. 7.

In Teutschland scheinet die Landwirthschaft, die schon in ältern Zeiten, bey andern aufgeklärten Völkern, die eigentliche Beschäftigung der vornehmsten Familien und gelehrtesten Männer gewesen, und eben dadurch zu einem Grad der Vollkommenheit gebracht war, in den mittlern Zeiten dadurch in Verachtung gerathen zu seyn, daß, da Kayser Heinrich der Vogler feste Städte anlegte, und deren Einwohnern, den Freyen, die Bearbeitung der Wissenschaften, Künste und Handwerker allein erlaubte, die auf dem Lande die Freyheit behielten, den Ackerbau, die Viehzucht, und einige andere Gewerbe, die damals nicht Innungsrechte erhielten, durch Leibeigene treiben zu lassen.

Ioh. Pet. de Ludewig de opifice exule in pagis. Halae 1724.

§. 8.

Als aber in neuern Zeiten die Naturhistorie, Naturlehre und Mathematik, die Lieblingsbeschäftigungen grosser Gelehrten und ganzer gelehrten Gesellschaften wur-

wurden, brachten diese durch deren Anwendung die Landwirthschaft empor.

Unter den Gesellschaften der Wissenschaften haben folgende um die Oekonomie vorzügliche Verdienste: Die in Paris, London, Stockholm, Berlin, Göttingen, Danzig, ingleichen die kayserliche Naturforschende Gesellschaft.

§. 9.

Diese Bemühungen der Gelehrten wurden von den Regenten unterstützt, als welche, theils durch die anwachsende Pracht der Höfe, theils auch durch die einreissende Nothwendigkeit, beständige Kriegsvölker zu unterhalten, gezwungen wurden, auf die Vermehrung ihrer Einkünfte zu achten.

§. 10.

Durch diese Veranlassungen wurden ökonomische Gesellschaften errichtet, welche die Verbesserung der Landwirthschaft zu ihrem Gegenstande machten; auf hohen Schulen wurden Lehrer derselben und der mit ihr verwandten Cameral- und Polizey-Wissenschaft bestellet; die vielen periodischen Schriften samleten aus allen Gegen-

den

den ökonomische Nachrichten und Erfahrungen; und sie alle halfen den Geschmack an diese, jedem Lande nützliche und nothwendige Wissenschaft, in unserm Jahrhunderte allgemein machen.

Die älteste Gesellschaft, welche die Landwirthschaft zu ihrem vornehmsten Gegenstande gewählt hat, ist, so viel ich weis, die zu Dublin in Irland. Zwey hundert vornehme Herren dieses Königreichs stifteten sie. Seit 1736. den 4. Jan. giebt sie ihre Beobachtungen nach Art eines Wochenblattes alle Dienstage aus.

Zu den jetzt blühenden ökonomischen Gesellschaften gehören folgende, deren Schriften unten §. 11, 5. angezeigt werden:

Die zu Bern, errichtet von H. Tschiffeli 1758.

Die physikalische Gesellschaft zu Zürich, gestiftet 1747.

Die Leipziger ökonomische Gesellschaft, s. gemeinnützige Nachricht. aus dem Reiche der Wissensch. u. Künste. 1768. St. 6.

Die Hannöverische Landwirthschafts-Gesellschaft zu Zelle, gestiftet 1764.

Die

Die Ackerakademie zu Flensburg.

Die in Bretagne zu *Rennes*, die älteste in Frankreich, gestiftet 1757.

Die zu Paris. S. Hannöverische Beyträge 1762. S. 363. und eine Menge kleinerer Gesellschaften in Frankreich.

Die freye ökonomische Gesellschaft in St. Petersburg, errichtet 1765.

Die Ackerbauakademie in Gallicien, gestiftet, 1764. S. Schrebers neue Cameer. Schrift V. S. 461.

Auch gehören hieher die fruchtbaren Bemühungen und Preise der Londonschen Gesellschaft zur Aufmunterung der Künste, Manufacturen und Handlung. S. A concise account of the Rise, Progress and present state of the Society for the encouragement of Arts, Manufactures and Commerce, instituted at London 1754. Lond. 1763. 8.

Die Errichtung akademischer Lehrämter der Oekonomie hatten längst viele gewünschet, wovon man Beweise findet in Rohrs Haußhaltungs Bibliotheck S. 39. und Morhofs *Polyhist.* T. 3. L. 3. Der König von Preußen, Friederich Wilhelm, erfüllete diesen Wunsch, und stiftete zuerst 1727. ökonomische Professionen zu Halle und Frankfurt an der Oder. Dort wurde sie dem geheimen

heimen Rath S. P. Gasser, und am letztern Orte dem Prof. J. C. Dithmar aufgetragen. Der Königliche Befehl von 1727. den 24. Jul. empfohl "diese Vorlesungen „allen Studiosis, sich in dieser Wissenschaft zu „üben, und ertheilte ihnen zugleich die Ver„sicherung, dieserwegen künftig in Ertheilung der Bedienungen bedacht zu werden." J. P. von Ludewigs Nachricht von der neuen Oekonomie Profeßion zu Halle. Halle 1729. 8. Sie ist auch wieder abgedruckt in der Samlung auserlesener und nützlicher Abhandlungen zur Verbesserung des Nahrungsstandes. Frkf. und Leipz. 1766. 8. S. 167. Diesem Beyspiele folgten hernach die Universitäten Upsala, Göttingen uud andere.

§. 11.

Die nothwendige Kenntniß der zahlreichen ökonomischen Schriften wird einigermassen erleichtert, wenn man diese auf folgende Art eintheilet:

1. **Bibliotheken**, welche von allen hieher gehörigen Schriften Nachricht geben.

2. Oekonomische **Zeitungen** (Journale), worinn aufrichtige Nachrichten und

und brauchbare Auszüge von den neuesten ökonomischen Schriften gegeben werden sollten.

3. Systeme, welche die ganze Landwirthschaft weitläuftig abhandeln.

4. Lehrbücher (compendia), worinnen die ganze Wissenschaft (und zwar bisher gemeiniglich zugleich mit der Cameral- und Polizeywissenschaft) in kurze Sätze, vornehmlich zum Gebrauche der Vorlesungen, gebracht ist.

5. Schriften ökonomischer Gesellschaften.

6. Vermischte Schriften, periodische und Samlungen.

7. Besondere Schriften von einzelnen Theilen der Landwirthschaft.

8 Landesherrliche Verordnungen, welche lehrreiche Befehle, Verbothe und Vorschläge, enthalten.

I. Bibliotheken.

1. Des Hausvaters zweyter Theil. 1766.

2. G. H. Zinkens Cameralisten Bibliothek, worinn ein vollständiges Verzeichniß der Bücher und Schriften von der

der Land- und Stadt-Oekonomie, dem Polizey- Finanz- und Cammerwesen zu finden, so theils kurz beurtheilet, theils umständlich vorgestellet worden. Leipzig 8. 4 Theile 1751-1752.

3. J. B. von Rohr Haushaltungs-Bibliotheck, worinn die vornehmsten Schriften, die zur Haushaltungskunst gehören, angezeigt werden. Leipzig 1755. 8. dritte Auflage.

4. J. C. Wöllners Unterricht zu einer kleinen aber auserlesenen ökonomischen Bibliotheck, bestehend in einer Anzeige der besten ökonomischen Bücher und der vornehmsten in grössern Werken zerstreuet befindlichen Abhandlungen über alle Theile der Landwirthschaft. Berlin 1764. 8. 2 Theile.

5. J. J. Mosers Bibliotheck von ökonomischen-Cameral-Polizey-Handlungs-Manufactur- Mechanischen und Bergwerks-Gesetzen, Schriften und kleinen Abhandlungen. Ulm 1758. 8.

6. J. H. L. Bergius Cameralisten-Bibliotheck. Nürnberg 1762. 8.

7. Oekonomische Bibliotheck. 1767. 8. ist unvollständig und unordentlich.

2. Oekonomische Zeitungen.

1. Physikalisch-ökonomische Auszüge aus den neuesten und besten Schriften zur Naturlehre, Haushaltungskunst — mit ganz neuen Abhandlungen und Zusätzen. Stuttgard. 8. 9 Bände. (von J. E. F. Bernhard. Enthält mehr neue Abhandlungen als Auszüge).

3. Systeme.

1. Scriptores rei rusticae veteres Latini ed. I. M. Gesneri. Lipsiae. 1735. 4. 2 Bände.

Des Columella zwölf Bücher von der Landwirthschaft werden jetzt von H. Prof. M. C. Curtius übersetzt.

2. Γεωπονικα. Geoponicorum sive de re rustica libri XX. Graece & Latine. Graeca Mtis contulit, Prolegomena, Notulas, & indices adjecit Pet. Needham. Cantabrigiae 1704. 8.

3. Virgilii Georgica — with an English Translation and Notes by John Martyn. London. 1741. 4. übersetzt von J. J. Dusch. Hamb. u. Leipz. 1759. 8.

4. A Survey of the ancient Husbandry and Gardening, collected from Cato, Varro, Columella, Virgil and others writers. Lond. 1725. 8.

5. Con. Heresbachii rei rusticae libr. 4. vniuersam agriculturae disciplinam continentes a clarissimo viro D. Conrado Heresbachio juris consulto olim conscripti, nunc ab innumeris mendis repurgati, & cum auctario editi. Spirae Nemetum. 1594. 8. s. Hausvater II. S. 377.

6. XV. Bücher von dem Feldbau — Strasburg 1588. fol. Die neueste Ausgabe ebendaselbst 1607. S. Leipz. Samml. III. S. 239. Forstmagazin III. S. 362.

7. Andreä Glorez von Mähren neu-angeordnete Haus- und Land-Bibliothek für einen Hof- Handels- Bürgers- und Landmann, in eine deutliche Schreibart gebracht von G. P. Plazen. neueste Auflage Nürnberg. 1719. fol. 2 Theile.

8. F. W. Florini *oeconomus prudens & legalis* oder kluger Hausvater mit Donauers Anmerkungen. Neueste Auflage. Nürnb. 1749-1751. fol. 3 Bände.

9. Wolfgang Helmhard Freyherr von Hohberg *Georgica curiosa aucta.* Das ist

Bericht vom adelichen Land- und Feldleben. Neueste Auflage Nürnb. 1749. fol. 3. Bände.

10. M. Ioh. Coleri *oeconomia ruralis & domestica*, oder allgemeines Hausbuch. Frankf. 1680. fol.

11. J. B. von Rohr vollständiges obersächsisches Hauswirthschaftsbuch. Leipz. 1722. 4. Zweyte Auflage ebendaselbst 1751. 4.

12. G. A. Hoffmanns Klugheit Haus zu halten, oder *prudentia oeconomica in formam artis redacta.* Dresd. u. Leipz. 1 Theil 1744. fünfter und letzter Theil 1755. 8.

13. J. G. von Eckharts vollständige experimental-Oekonomie. Jena 1754. 4. und 1763. unverändert.

14. J. G. Leopoldes nützliche und auf Erfahrung gegründete Einleitung zu der Landwirthschaft. Berlin und Glogau 1759. 4.

15. John Worlidge new System of Agriculture. London 1716. 8. edit. 3.

16. The whole art of Husbandry; or the way of managing and improving of Land. — by Mortimer London. 1721. 8. 2. Bände. S. ökonom. Nachr. II. S. 158. und S. 262.

Ueber-

Uebersetzung von Theodor Arnold: die ganze Wissenschaft des Feld- und Ackerbaues. Braunschw. 1753. 4.

17. I. Tull The Horsehoeing Husbandry. Lond. 1733. fol.

18. A new Treatise of Husbandry, Gardening and others curious Matters relating to country affairs — by Samvel Trowel. London 1739. 8.

19. Von eben demselben: The Farmers instructor or the Husbandmann and Gardeners companion new compleated by Will. Ellis. Lond. 1750. 8. Neue Abhandlung von dem Ackerbau, der Gärtnerey und andern merkwürdigen Dingen, von Sam. Trowell edirt und von W. Ellis vollständig gemacht. Leipz. 1750. 8.

20. A compleat Body of Husbandry by Hale. Lond. 1756. fol. und 1759. 4 Bände in 8.

Uebersetzung: Allgemeine Haushaltungs- und Landwissenschaft — von einer ökonomischen Gesellschaft in England. Hamburg und Leipz. 5 Theile in 8. 1763-1768.

21. Le Gentilhomme Cultivateur, ou Corps complet d'Agriculture, traduit de l'Anglois par M. Dupui Demportes. 1761-1763. 16 Theile in 12.

22. John Mill's New and complet System of Husbandry. Lond. 1764. 8. = Mills vollständiger Lehrbegriff von der practischen Feldwirthschaft. Leipz. 1764 - 1767. 5 Theile in 8.

23. Patullo Essai sur l'amelioration des Terres. à Paris 1759. 12. = Anweisung zur Verbesserung des Ackerbaues und der Viehzucht. Frankf. am Mayn 1763. 8.

24. La nouvelle Maison rustique, ou Economie generale de tous les Biens de Campagne. huitieme Edit. à Paris 1762. 4. 2 Tom.

25. Traité de la culture des Terres suivant les principes de *M. Tull* par M. du Hamel du Monceau. Paris 1753. 6 Theile in 8.

Uebersetzung: Abhandlung von dem Ackerbau nach den Grundsätzen des H. Tulls. Dresden 1752. 8.

26. L'Ecole d'agriculture par M. du Hamel. à Paris 1759. 8. = Die Ackerbauschule übersetzt von H. von Hohenthal. Leipzig 1759. 8.

27. Elemens d'agriculture par M. du Hamel. à Paris 1763. 2 Theile in 8.

28. (Balthasar Sprengers) kurzer, doch gründlicher Begriff des gesammten Feldbaues. Stuttgard 1764. 8. ist ein freyer.

Aus-

Auszug aus dem vorhergehenden, mit Zusätzen und Anmerkungen.

4. Lehrbücher.

1. J. B. von Rohr Einleitung zu der allgemeinen Land- und Feldwirthschaftskunst der Teutschen. Leipzig 1720. 8.

2. J. C. Dithmars Einleitung in die ökonomischen- Polizey- und Cameralwissenschaften, mit Anmerkungen von D. G. Schreber. Frankf. an der Oder 1755. 8.

3. S. P. Gassers Einleitung zu den ökonomischen, Politischen- und Cameralwissenschaften. Halle 1729. 4.

4. F. U. Stiffers Einleitung zur Landswirthschaft und Polizey der Teutschen mit Zinkens Vorrede. Jena 1746. 8.

5. G. H. Zinkens Grundriß einer Einleitung zu denen Cameralwissenschaften Leipzig 1742. 8.

6. Ebendesselben Anfangsgründe der Cameralwissenschaft. Leipz. 1755. 2 Theile in 8.

7. J. F. Dölers Abhandlung von der Landwirthschaft und deren Zusammen-

hange zum Gebrauche akadem. Vorlesungen. Jena 1767. 8.

8. J. G. Darjes erste Gründe der Cameralwissenschaften. Leipz. 1768. 8.

9. Lehrbegriff sämmtlicher ökonomischer und Cameralwissenschaften. Stutg. 1764. 4 2 Theile, aber noch nicht vollständig.

10. A. Berch Einleitung zur allgemeinen Haushaltung, in sich fassend die Grundsätze der Polizey Oekonomie- und Cameralwissenschaften. aus dem Schwedischen von D. G. Schreber. Halle 1763. 8.

5. Schriften ökonomischer Gesellschaften.

1. Dublin Societys weekly Observations.

2. Abhandlungen und Beobachtungen, durch die ökonomische Gesellschaft zu Bern gesammlet. 8. seit 1760.

Die Französische Ausgabe: Recueil de Memoires, concernants l'Oeconomie rurale par une Societé établie à Berne en Suisse. à Zuric. 8. auch seit 1760.

3. Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Zürich 8. seit 1761.

4. Der

4. Der Königl. Grosbritt. Churfürstl. Braunschweig. Lüneburg. Landwirthschaftsgesellschaft Nachrichten von Verbesserung der Landwirthschaft und des Gewerbes Erster Band. Zelle 1768. 8.

5. Gesammlete Nachrichten der ökonomischen Gesellschaft in Franken. herausgegeben von Hirsch. 4. seit 1766.

6. Corps d'Observations de la Societé d'agriculture, de commerce & des arts, établie par les états de Bretagne. Années 1757, 1758. à Rennes 1761. 8.

7. Recueil contenant les deliberations de la Societé de Paris.

8. Abhandlungen der freyen ökonomischen Gesellschaft in St. Petersburg. aus dem Rußischen. Mietau und Riga. 1767. 8. Im Rußischen sind seit 1766. schon sieben kleine Theile heraus gekommen.

6. Vermischte Schriften.

1. (G. H. Zinkens) Leipziger Sammlungen von wirthschaftlichen = Polizey- Cammer- und Finanz-Sachen. Leipzig 8. seit 1746. 16 Bände.

2. Hannöverische Sammlung kleiner Ausführungen aus verschiedenen Wissenschaften. 4 Bände. 4. 1750. 1754. in 4.

3. Hannöverische nüzliche Samlungen. 4 Bände 1755-1758.

4. Hannöverische Beyträge zum Nuzen und Vergnügen. 4 Bände 1759 1762.

5. Hannöverisches Magazin seit 1763. bis jezt.

6. D. G. Schrebers Sammlung verschiedener Schriften, welche in die ökonomischen, Polizey- und Cameral- auch andere Wissenschaften einschlagen. Halle 8. 16 Theile 1755-1765.

7. D. G. Schrebers Neue Samlung verschiedener in die Cameralwissenschaften einschlagender Abhandlungen und Urkunden, auch anderer Nachrichten. Büzow und Wismar 8. 8 Theile 1762-1765.

8. D. G. Schrebers Neue Cameralschriften. 8. seit 1765. bereits 9 Theile.

9. (Des Herrn Landdrosten und Landraths Otto von Münchhausen) Hausvater. Hannover 8. seit 1764. bereits 3 Bände. wovon der erste Theil 1766. wieder aufgelegt worden.

10. (Peter Freyherrn von Hohenthal) ökonomische Nachrichten. Leipzig 8. seit 1750. bis 1763. 15 Bände.

11. Sammlung auserlesener Schriften von Staats- und wirthschaftlichem Inhalte. Bern 8. seit 1762.

12. (H. F. Delius) Fränkische Sammlungen von Anmerkungen aus der Naturlehre, Arzneygelahrheit, Oekonomie — 8. 48 Stücke.

13. Schlesische ökonomische Sammlungen. Breslau 8. seit 1754.

14. Selecta physico - oeconomica oder Sammlung von allerhand zur Naturforschung und Haushaltungskunst gehörigen Begebenheiten. Stuttgard 8. 1749-1756.

15. Oekonomisch - Physikalische Abhandlungen. Leipz. 1751 - 1760. 5 Bände in 8.

16. Der physikalische und ökonomische Patriot. Hamburg seit 1756. 3 Theile.

17. J. J. Reinhards vermischte Schriften. Carlsruh seit 1761. 7 Theile in 8.

18. J. H. G. von Justi ökonomische Schriften über die wichtigsten Gegenstände der Stadt- und Landwirthschaft. Berlin und Leipz. 1760. 2 Theile in 8.

19. Leip-

19. Leipziger Intelligenz Blätter. 4.

20. Museum rusticum & commerciale, or select Papers on Agriculture, Commerce, arts and manufactures. London 8. seit 1763. Kömmt seit 1764. Leipz. 8. teutsch von Hrn. Prof. J. J. Schwabe heraus.

21. Le journal oeconomique ou memoires, notes & avis sur les arts & l'Agriculture. à Paris 8. seit 1751.

22. Journal de Commerce & d'Agricultre. à Bruxelles 8. seit 1762.

23 Le Nouvelliste oeconomique & litteraire. à la Haye 8. seit 1754.

24. (Des H. Lostbohms Prof. in Upsala) Oeconomiska Tidningar. Upsala 1765. 4. Schwedisches ökonomisches Wochenblatt. Greifswalde 8. (übersetzt von J. C. Dähnert).

25. Car. a Linne Amoenitates academicae Holmiae 8. seit 1749. 6 Bände.

26. Selectae ex amoenitatibus academ. Lin. dissertationes quas edidit & additamentis auxit L. B. (Jesuit Biwalt) Grätz 1764. 4.

27. Miscellaneous Tracts relating to natural History, Husbandry and Physic, by *Benjamin*

jamin STILLINGFLEET Lond. 1762. enthalten Ueberſetzungen aus Lin. am. mit Anmerk.

7. Beſondere Schriften.

Werden unten an gehörigen Orten angezeigt.

8. Landesherrliche Verordnungen.

Dahin gehören unter anderen folgende Sammlungen:

1. Churbraunſchweig-Lüneburgiſche Landes-Ordnungen und Geſetze Calenbergiſchen und Zelliſchen Theils. in 4. Göttingen 1739-1740.

2. CHRIST. OTTON. MYLII *Corpus conſtitutionum Marchicarum.* Berlin und Halle. fol. 6 Theile. 4. Fortſetzungen nnd Repertorium.

3. *Corpus conſtitutionum Magdeburgicarum noviſſimarum.* Magdeb. und Halle 1713. 4.

4. *Corpus conſtitutionum Brandenburgico-Culmbacenſium.* Bayreuth. 4. 1746-1748.

5. Sammlung Schleſiſcher Ordnungen, Edicten, Mandaten und Reſcripten, ſeit 1740. bis 1760. Breslau 4.

6. Sammlung der Fürſtl. Heßiſchen Landesordnungen und Ausſchreiben. Erſter Theil. Caſſel 1767. fol.

9. Wörterbücher.

1. G. H. Zinkens allgemeines ökonomisches Lexicon. Leipz. 1764. gr. 8.

2. Onomatologia oeconomico - practica oder ökonomisches Wörterbuch. — mit H. von Justi Vorrede. Ulm, Frkf. u. Leipz. 1760. 8.

3. Allgemeines Haushaltungs Lexicon. Leipzig 1749 - 1751. 3 Theile in 4.

4. Dictionnaire oeconomique contenant divers moyens d'augmenter son bien & de conserver sa santé — par *M. Noel* Chomel fol. à Lion 1709. à Amsterdam 1732. à Commercy 1741. à Paris par *M. de la Marre* 1767 3 Bände fol.

5. Uebersetzung: Die wahren Mittel Länder und Staaten glücklich — zu machen, oder grosses und vollständiges ökonomisch und physikalisches Lexicon. Leipzig 1750 - 1757. fol. 8 Theile.

6. Dictionnaire universel d'agriculture & de jardinage, de fauconnerie, chasse, pêche, cuisine & manége. à Paris 1751. 4. 2 Theile

7. Dictionnaire domestique portatif, concernant toutes les connoissances relatives à l'oeconomie domestique & rurale. à Paris 1762 - 1764. 3 Theile in 8.

Erster

oder

besonderer Theil

der

Landwirthschaft.

35112

3200

Bestimmungen

über

Einquartierung

Erster
oder
besonderer Theil
der
Landwirthschaft.

§. 12.

Die Naturgeschichte theilet alle Naturalien in Thiere, Pflanzen und Mineralien, und nach dieser Eintheilung kann auch die Lehre von der Gewinnung derselben bequem abgehandelt werden. Das erste Hauptstück handele also vom Pflanzenbau, das zweyte von der Viehzucht, und das dritte von Gewinnung der Mineralien.

§. 13.

Von diesen Naturalien sucht ein Landwirth diejenigen zu gewinnen: 1. Die sein Land und die Himmelsgegend anrathet. 2. Deren Gewinnung sich zusammen schicket. 3. Die beym Verkaufe den meisten Vortheil einbringen. 4. Deren Gebrauch zur Führung und Unterhaltung der

Landwirthschaft nöthig ist, um ihren sonst nothwendigen Ankauf mit baarem Gelde zu verhüten.

Einige zweifeln daran, ob ein vernünftiger Landwirth eben aus der Ursache Naturalien ziehen soll, weil sie in der Landwirthschaft unumgänglich nöthig sind. Da der Vortheil oder Gewinn der Endzweck der Landwirthschaft, so wie aller Nahrungsgeschäfte ist, so scheinet ihnen nur nöthig zu seyn, die aller vortheilhaftesten Naturalien, die, nach Beschaffenheit der Umstände zu bauen möglich sind, zum Anbau zu wählen. Ein Oekonom soll z. B. wenn ihm die Viehzucht den grösten Gewinn verspricht, sein Land zu Wiesen machen, und das Getreide, was er braucht, ankaufen; so wie die meisten Engländer unter der Königinn Elisabeth, nach Errichtung der Wollenmanufacturen, würklich thaten. Aber diese Einrichtung ist zu gefährlich. Denn da die Preise der Dinge veränderlich sind, so wird ein Oekonom, der verschiedene Naturalien bauet, doch an dem einen Producte gewinnen, wenn er, wegen des niedrigen Preises des andern, nichts oder wenig erhält. Wenn eine Art Pflanzen durch Miswachs, eine Art Vieh durch Krankheit verdirbt, so wird ihn der Verkauf der übrigen besser gerathenen Producte, wo nicht schadlos, doch wenigstens im Stande erhalten, seine Landwirthschaft fortzusetzen; dahingegen ein Oekonom, der sich nur auf eine Art Naturalien einschränkt, durch Veränderung der Preise, durch Miswachs und Viehsterben, plötzlich verarmen kann.

Erstes Hauptstück.
vom
Pflanzenbau.

§. 14.

Pflanzen, welche in der Landwirthschaft mit Vortheile gebauet werden können, heissen ökonomische Pflanzen, und der Theil der Oekonomie, welcher sich mit ihrer Erziehung beschäftigt, heist der Pflanzenbau.

§. 15.

Diese Pflanzen sind: 1. Getreide, 2. Futterkräuter, 3. Gartenkräuter, 4. Gartenbäume oder Obstbäume, 5. Waldbäume und 6. Handelskräuter.

1. Die Mannigfaltigkeit der ökonomischen Pflanzen, macht eine gute Eintheilung derselben schwer. Obige wird sich vielleicht durch die unten vorkommenden Erklärungen rechtfertigen.

§. 16.

Die Gattungen (genera) der Erde, worinn Pflanzen wachsen, sind viererley;

nämlich die Gartenerde, (*Humus* Linnaei.) die thonigte, (*Argilla*. Lin.) die kalkichte (*Creta* Lin.) und die sandigte Erde (*Arena*), welche Gattungen, nebst ihren Arten, ein Landwirth nicht nur richtig kennen, sondern auch jede nach ihrer besondern Beschaffenheit zu bearbeiten und zu nützen wissen muß.

1. Zu dieser Kenntniß des Landes oder Bodens, ist die Chemie und Mineralogie unentbehrlich; indem die Kennzeichen, die man gemeiniglich vom Geruche, Geschmacke und der Farbe hernimmt, unzulänglich und ungewiß sind. Die Chemie haben zu dieser Absicht anzuwenden gelehrt:

WALLERII *Fundamenta chemica agriculturae.* Upsaliae. 1761. 4. die von D. J. G. Krünitz zu Berlin 1764. 8. teutsch übersetzt worden. Man hat auch eine französische Uebersetzung: Elémens d'agriculture physique & chemique *de M.* WALLERIVS. à Iverdun. 1766.

Franz Home in seiner Preisschrift: *The principles of agriculture and végetation*, die H. Wöllner nach der verbesserten londonschen Ausgabe von 1759. übersetzt hat. Berlin 1763. 8. = Berner Samlung auserlesener Schriften. I. Th. = *Principes de l'agriculture & de la végetation.* à Paris 1761.

DE LINNÉ diss. *de horticultura academica.* amoen. acad. IV. p. 217

Man vergleiche hier die Abhandlung von der Güte des Erdreichs zum Feld, und Gartenbau, in Physik. ökon. Auszügen I. S. 485.

2. Wer ja noch die gemeine Eintheilung in leichten, mitlern, und starken Boden beybehalten will, kann die besten Unterscheidungszeichen in Bernhards Abhandlung vom Wiesenbau S. 37. finden.

3. Einem Landwirthe, der nämlich Botanik versteht, können die Kennzeichen der Erdarten, von den auf ihnen wild wachsenden Pflanzen, oft dienlich seyn. Z. B. Erdrauch (*Fumaria* officinalis) und Hünerdarm (*Alsine*) zeigen gute Gartenerde an; so wie hingegen Fünffingerkraut, (*Potentilla* reptans) Wundkraut, (*Anthyllis* vulneraria) und Huflattich (*Tussilago* Farfara) den Thon andeuten. s. LIN. *philos. botan.* p. 270. ADANSON *Familles des plantes* I. p. 224.

4. Für die beste Erde zum Pflanzenbau, pflegt man diejenige zu halten, welche aus sehr wenigem Sande, etwas mehr kalkichter, noch mehrer Gartenerde, und grösten Theils aus thonigter Erde besteht.

5. Ich erinnere noch einmal (§. 4), daß hier vorausgesetzt werde, man kenne die in der Oekonomie vorkommenden Naturalien, an den beygesetzten systematischen Benennungen. Wer hier eine umständliche Anleitung zur Kenntniß

niß der Erdarten verlangte, würde in der Folge, mit gleichem Rechte, auch eine Anweisung zur Kenntniß der Pflanzen fodern können, und wo wären alsdann die Grenzen der Naturgeschichte und Oekonomie, dieser so weitläuftigen Wissenschaften!

§. 17.

Ein Boden, der ökonomische Pflanzen tragen soll, muß vorher dazu vorbereitet werden. Diese Vorbereitung besteht in Urbarmachung, Düngung, Vermischung und Bearbeitung desselben.

Erster Abschnitt.

von der

Vorbereitung des Bodens zum Pflanzenbau.

Inhalt.

Urbarmachung §. 18 - 24. Düngung §. 25 - 32.
Vermischung der Erdarten §. 33 - 37.
Bearbeitung des Bodens §. 38.

§. 18.

Ein Boden, worauf bisher schon Pflanzen gezogen worden, heist urbar; hingegen

gen wild (Laite, Leide, Leede, Dreisch) wenn er noch zur Zeit nichts als wildwachsende Pflanzen, gemeiniglich Holz oder Heide, getragen hat, oder aus Morast, oder auch aus klarem Sande besteht.

Es giebt in Teutschland Plätze, die vor sehr vielen Jahren z. B. vor dem dreißigjährigen Kriege würklich gebauet worden, die man aber in der Folge völlig wieder verwildern lassen, und auch diese heissen Leeden.

§. 19.

Einen solchen Boden abräumen oder austrocknen, und ihn ebenen, heist ihn **urbar machen.** Felder, welche erst neulich urbar gemacht worden, werden **Neubrüche** oder **Roden** genannt. Die Möglichkeit und Vortheile derselben, hat die Erfahrung in vielen Ländern gewiesen.

1. In diesem Jahrhunderte hat man vornehmlich in der Neumark, Churmark, in Pommern und Preussen vieles Land angebauet, wo hin und wieder Aemter entstanden sind, die jetzt jährlich 20 bis 30,000 Thaler Pacht geben. Das Amt Lebus gab im Jahre 1709. kaum 12000 Thaler Pacht und giebt jetzt 90,000. Thaler. s. Eckharts ökonom. S. 23.

2. Ueberhaupt kan das verschiedene Verfahren des Marquis von Turbilly bey Anbauung wüster Felder zum Muster dienen.

Memoire sur les défrichemens des terres incultes, par le Marq. DE TURBILLY. à Paris 1759. 12.

Practique des défrichemens à Paris 1760. 12. ist ein Auszug aus jenem.

Des Marquis von Türbilly practischer Unterricht zum Aufreissen oder Brechen der unangebaueten Felder. Altona 1762. 8.

Von Griesheim Entwurf zum Urbarmachen weitläuftiger wüster Strecken; nach physikalischen und polizeymäßigen Gründen. in ökonom. Nachricht. XII. S. 622.

Von Wichmannshausen ökonomisches Allerley in ökonom. Nachr. XIV. B.

Hieher gehören auch die Verordnungen von Raumung verwilderter Aecker, in MYLII *corp. constit. March. V. 3, 2.* S. 335. und 378.

3. Bey dieser Arbeit ist ein Schellpflug, womit das Land abgeschelet oder entraset wird, von grossem Nutzen. Man sehe die Abbildung und Beschreibung in Lehrbegriff sämtlicher ökon. Wissenschaften I. S. 22. und von einem andern in allgem. Haushalt. und Landwissens. I. S. 320. T. 3. fig. 1. und 2.

§. 20.

Moräste oder Moorfelder, welche durch übermäßige und beständige Näsſe entſtehen, und gemeiniglich würklichen Torf, oder doch eine dem Torfe ſehr ähnliche Erde enthalten, können theils durch Beſetzung mit nützlichen Bäumen, theils auch durch Gräben und andere Ableitungen des Waſſers genützet, ausgetrocknet und verbeſſert werden.

1. Dergleichen Bäume ſind Erlen oder Ellern, Eſchen, Weiden, Mehlbäume (*Viburnum* opulus), Kornelbaum (*Cornus* Suec), auch Waſſernüſſe (*Trapa*) und zur Noth Maulbeerbäume.

§. 21.

Nach der Austrocknung brennet man entweder den Boden ab, oder man vermiſchet ihn auch nur mit reinem Sande.

Schriften der Berner Geſellſchaft. 1761. St. 2. S. 243. und 1762. St. 1. S. 81. und 1764. St. 4. S. 21.

Berchs Verſuch, wie moraſtige Gegenden zum Ackerbau zu nützen. Hannöv. nütz Saml. 1755. S. 162. = Berner Saml. auserleſener Schriften. Th. I. = Leipz. Saml. XI,

von Justi ökonom. Schrift. I. S. 354.

ökonom. Nachr. II. S. 661. und VIII. S. 563.

Linné Schonische Reise. S. 79.

Schriften der Hannöv. Landwirthsch. Gesellsch. I. S. 21.

§. 22.

Holzungen müssen jetzt mit mehrer Ueberlegung und Vorsicht, als ehemals geschehen ist, ausgerottet werden, und fast jede Holzart erfodert ein besonderes Verfahren. Zu Ausziehung der Wurzeln sind oft eigene Maschinen nöthig.

1. Die im ersten Theile der Berner Gesellschaft von Peter Sommer angegebene, und von Mill I. S. 191. beschriebene Hebelade, hat jetzt den mehresten Beyfall. H. Verwalter Böse hat damit in hiesiger Nachbarschaft Versuche gemacht, welche Gelegenheit zu einigen nothwendigen Verbesserungen derselben gegeben haben.

2. Von Urbarmachung der Wälder sehe man Lehrbegrif sämtlicher ökonom. Wissenschaften Th. I. B. I. S. 91.

3. Der einreissende Holzmangel hat schon längst in verschiedenen Ländern, herrschaftliche Befehle wider die Ausrottung der Waldungen verur-

verursacht. Man sehe die Forstverordnungen von Hessencassel, Hessendarmstadt, Sachsengotha und Würtenberg.

§. 23.

Ein Boden, der mit Heide (Erica) bedeckt ist, wird durch vorsichtiges Abbrennen, ausreissen der Wurzeln, durch künstliche Ueberschwemmungen, wenn solche möglich, und durch gehörige Verbesserung der Erdart, jedoch nicht ohne viele Mühe, zum Pflanzenbau geschickt gemacht.

von Justi von Anbauung der Jütländischen Heiden in seinen ökon. Schrift. II. S. 246 = C. G. Mengels Kopenhagener Magazin II. S. 363.

Hannöv. gel. Anzeig. 1753. S. 514.

§. 24.

Der Flugsand oder fliegende Sand kan durch Zäune eben, und durch Besäung mit einigen Graßarten, fest gemacht werden.

1. Dazu dienen vorzüglich der Sandhaber (*Elymus* arenarius), Sandschilf (*Arundo* aren.) und *Carex* arenaria.

Schres-

Schrebers Anweisung, wie der Flugsand stehend, und dürre Felder zu Wiesen zu machen. Leipz. 1764. 8.

Beschreibung, auf was Art man, in Dännemark auf der Insel Seeland, den fliegenden Sand dämpfet. ökonom. Nachr. VIII. S. 628, 629.

Lidbeck diss. *de arena volatili Scanensi.* Londini Gothor. 1760. 4.

von Linné Schonische Reise S. 104. und 284.

Schriften der Hannöv. Landwirths. Gesellsch. I. S. 117. und S. 330. von dem Seeländischen Sandhaber.

§. 25.

Die Düngung ist diejenige Arbeit, da man dem Lande solche Materien mittheilet, von denen die Pflanzen hinreichende Nahrung haben können.

Allgemeine Gründe der Düngung in Schrebers Saml. IV. S. 376. = Hannöv. nützl. Saml. 1758. S. 1154.

Wallerius *de emendatione agri.* Upsal. 1758. 4. = Schrebers Samml. XIII. 228.

WALLERII diss. *de caussis sterilitatis agrorum.* Upsal. 1754, = ebendaselbst S. 201.

Bernhard vom Wiesenbau 1 Abth. 17. C.

Memoires sur la qualité & sur l'emploi des engrais. par M. de MASSAC. à Paris 1767. in 12. s. Götting. gel. Anzeig. 1768. St. 42.

1. Ehemals glaubte man, daß jedwede Pflanze besondere Theile zu ihrer Nahrung brauche; jetzt aber findet die Meynung, daß, wenigstens die mehresten Pflanzen, alle von einerley Theilen wachsen, den meisten Beyfall.

2. Die Meinung der Alten haben unter andern Verulamius und Woodward behauptet. Das Gegentheil hat sonderlich du Hamel in *Traité de la culture des terres* T. I. c. 4. und schon vor ihm Mariotte in *Essai de la végetation des plantes*, zu erweisen gesucht. Schriften der Berner Gesellschaft. 1762. St. 3. S. 141.

3. Inzwischen ist aus der Botanik bekant, daß jedwede Pflanze so wohl ihr eigenes Vaterland, als auch ihren eigenen Standplatz hat, den man kennen muß, wenn man sie mit Vortheile bauen will. LINNAEI *amoen. ac.* 4. p. 64.

§. 26.

Die Erfahrung lehret, daß zum Wachsthum der Pflanzen vornehmlich a) Erde, b) Wasser, c) Salz, d) Wärme, e) Luft,

e) Luft, vielleicht auch etwas f) Oehl, und zwar von allen diesen eine proportionirte Menge, nöthig sey Also wird der Dünger diese Theile enthalten müssen.

I. A. Kvlbel diss. *de quaestione: quaenam sit caussa fertilitatis terrarum? ab academia Burdegalensi* 1739. *proposita.* Dresd. 1740. 4. = *Dissertation sur la cause de la fertilité des terres. par.* M. Kvlbel à Bourd. 1741. 4.

J. H. Denffers, genannt Jahnsen, Discours, darinnen überhaupt die wahren Ursachen der Fruchtbarkeit, wie auch die Scheinursachen der Unfruchtbarkeit der Erden abgehandelt sind — herausgegeben von D. G. Schreber. Halle 1755. 8.

a) Der Erde schrieben die Alten hiebey zu viel zu, so wie unter den neuern Tull und Du Hamel.

b) *Helmontii complexionum & mixtionum elementa*, dessen Versuche Boyle in *Chemista scepticus* wiederholet hat. Krafft in *Nov. commen. Petrop.* T. 2.

c) Daß man dem Salze gemeiniglich zu viele Würkungen beylegt, erweiset Wallerius in *Fundam. chem. agric.* c. 13.

Von der vorgeschlagenen Düngung mit Salz handelt von Justi in ökonomisch. Schrift. I. S. 292.

§. 27.

§. 27.

Weil die Theile, wovon sich Pflanzen ernähren sollen, erst durch die Fäulung aufgelöset seyn müssen, so muß auch der Dünger, ehe er ins Land gebracht wird, einen gewissen Grad der Fäulung angenommen haben.

§. 28.

Mist nennet man allen Unrath vom Viehe, so in der Landwirthschaft gehalten wird. Er heist fett, wenn er viel Oehl, stark, wenn er vieles Salz enthält, hitzig, wenn er bey der Fäulung in eine starke Hitze geräth, und mager, wenn er größtentheils aus Erdtheilen besteht. Der Ort, wo man den Mist bis zum gehörigen Grade der Fäulung aufbewahret, heist die Miststäte oder der Misthaufen.

§. 29.

Da der Mist grösstentheils aus vegetabilischen und animalischen Theilen besteht, und diese die beste Erde für die Pflanzen geben; so ist solcher unstreitig der vorzüglichste Dünger; daher man nothwendig darnach zu sehen hat, genug guten Mist

zu erhalten, und solchen vortheilhaft aufzubewahren.

Hausvater I. S. 233.
Hannöv. Beyträge 1761. S. 218.
Oekonom. Nachr. III. S. 1.
Schlesische ökonom. Saml. I. S. 163. und 242.
Reinhards vermischte Schriften St. IV. S. 566.

1. Des Engländers Tull und des Franzosen Du Hamel irrige Meynung von den Würkungen des Mistes hat Wallerius in *Fundam. chem. agricul.* c. 15. §. 6. widerlegt.

2. In der Grafschaft Hoya pflegen die Landleute nach der Erndte das Feld mit den Stoppeln abzuplaggen, und diese Plaggen mit dem Miste in Haufen oder Mieten zu bringen.

Dieses ist dem, in einigen Sandgegenden, gebräuchlichen Verfahren ähnlich, wo man zur Vermehrung des Düngers, in Ermangelung des Strohes, den Mist mit Plaggen von Angern, oder mit Heide oder Laub in Mieten bringt, wowider jedoch in den Schriften der Hannöv. Landwirths. Gesellschaft I. S. 113. etwas erinnert wird.

3. Eine bequeme gepflasterte Mistgrube ist in allgem. Haushalt. und Landwissensch. I. S. 251. T. I. fig. 1. angegeben.

§. 30.

§. 30.

Inzwischen ist der Mist vom Rindvie-he, von Pferden, Schafen, Schweinen und vom Federviehe, in den Würkungen verschieden, und man hat daher bey der Wahl, so wohl auf die Beschaffenheit des Bodens, als auf die Art der Saat zu sehen.

Von Pferch oder Hürdeschlag s. unten §. 60.

§. 31.

Unter künstlichen Dünger versteht man diejenigen Sachen aus dem Thier- und Pflanzenreiche, die man erst in neu-ern Zeiten mit Vortheile zur Düngung angewendet hat.

1. Dahin gehören z. B. wollene Lumpen, Hül-sen von Weintrauben, Oehlkuchen, Gerber-lohe, Ofenruß und andere Dinge, von denen das Dünger Lexicon in den ökonom. Nachr. I. S. 177. Nachricht giebt Einige haben schon die Römischen Landwirthe auf gleiche Art ge-nutzet.

2. In Frankfurt hat man seit einigen Jahren ein sogenantes Düngesalz bereitet, angerühmt und theuer verkauft. Es bestehet aus Kalk, Asche und Gartenerde. Einige Versuche ha-ben dessen Untüchtigkeit erwiesen. Schrebers neue Cameralschrift. VIII. S. 252. Hannöv. Magaz. 1765. S. 967.

§. 32.

Man gebe in gehöriger Maasse dem besten Lande den besten Mist; dem thonigten Lande einen hitzigen und geschwind faulenden Dünger; dem sandigen hingegen einen, der längere Zeit zur Faulung gebraucht.

Vom Ueberdüngen, wodurch die Pflanzen, und sonderlich die Getreidearten, gar zu sehr getrieben werden, wenige Frucht tragen, und sich endlich gar legen s. ökonom Nachr VI. S. 588.

§. 33.

Um den Boden fähig zu machen, den zum Wachsthume der Pflanzen erfoderlichen Grad der Festigkeit anzunehmen, vermischet man verschiedene Erdarten mit einander, um den Fehler der einen, durch den Fehler der andern zu verbessern. Zu dieser Mischung werden, nach Erfoderung der Umstände, Mergel, Kalk, Sand oder Leim genommen.

§. 34.

Der Nutzen des Mergels, welcher grösstentheils aus kalkichten Theilen besteht, desfals mit Scheidewasser brauset, in

in freyer Luft und im Wasser nach und nach in ein Pulver zerfält, bestehet nicht darinn, daß er das Land dünger; sondern daß er, indem er zerfält, den festen Boden lockerer macht, die Säure des Landes mildert, und darinn die Fettigkeit des Düngers erhält.

1. Der Mergel heist in Wallerius Mineralogie S. 33. *Marga* in aere deliquescens, pinguefaciens; bey Linne' *Creta* argillacea, fissilis, friabilis. S. H. Leibmed. Vogels Mineralsystem S. 52. wo S. 54. von dem in hiesiger Nachbarschaft bey Lengelern befindlichen vortreflichen Mergel Nachricht zu finden.

2. Bekantermassen findet man ihn niemals an der Oberfläche der Erde, sondern gemeiniglich unter Gartenerde und Thon, daher man sich verschiedener, zu dem Ende angegebener Erdbohrer oder Sucher bedienen kan, dergleichen man abgezeichnet und beschrieben findet in Mills Feldwirthschaft I. S. 42.

3. Unter den Schriften vom Mergel sind vorzüglich zu merken:

F. G. P Seip Versuch vom Mergel und dessen Würkungen im Lande. Hannov. 1763. 8. = Hannöv. nützliche Samlung. 1756. S. 34. = Berner Saml. auserles. Schrift. Th. I.

Schwachheims Nachricht von dem Mergel in ökonom. Nachr. III. S.

120. = *Journal oeconom.* 1752. Novem.
= allgemeines Magazin IV. S. 123.
Allgem. Hauß- und Landwiss. I. S. 145.

§. 35.

Kalksteine, welche in den dazu eingerichteten Oefen gebrant werden, würken fast auf eben die Art, wie der Mergel.

Mills Feldwirth. I. S. 65.
Allgem. Hauß- und Landwirth. I. S. 289. wo man doch wohl fälschlich den Kalk zur Verbesserung des sandigen, kiesigten und steinigten Bodens vorschlägt. Ebendaselbst ist T. I. fig. 2. der Ofen abgezeichnet..
Leipzig. Saml. XII. S. 40.
Realzeitungen 1755. S. 382 und 399.
Oekonomische Bedenken I. S. 57.

Daß schon die Alten mit Kalk und Mergel ihre Felder verbessert haben, erhellet aus PLIN. Histor. nat. L. 17. c. 7. & 8.

§. 36.

Der Sand, und zwar hauptsächlich der reine aus Flüssen, verbessert den zähen und gar zu kleiichten, imgleichen den morastigen Boden.

Allgem.

Allgem. Haush. und Landw. I. S. 196.
von Justi ökonom. Schrift. I. S. 370.

§. 37.

Der Leim wird in England, ehe er zur Vermischung angewendet wird, gebrant, und nützet wohl am mehresten durch die untermischten Kalktheile. Die Wallerwände hat man schon seit langer Zeit mit Nutzen auf gar zu feste Boden gebracht.

von Justi ökonom. Schrift. I. S. 319.
Museum rustic. II. S. 296.

§. 38.

Um die Erde tüchtig zu machen, den Pflanzen die nöthige Nahrung zu geben, müssen ihre Bestandtheile zertheilet, und ihre inwendigen Zwischenräume vervielfältigt werden; und hierauf gründet sich die Bearbeitung des Bodens mit verschiedenen Werkzeugen.

Diese Bearbeitung des Bodens ist nach Beschaffenheit der Pflanzen verschieden, da sie bald mit dem Pfluge, bald mit dem Grabscheid, bald mit andern Werkzeugen geschieht. Sie wird also bequemer unten angezeigt werden.

Zweyter Abschnitt.

vom

Getreide.

Inhalt.

Erklärung und Eintheilung der Getreidearten. §. 39 - 42. Abtheilung der Getreidefelder in Brach- Winter- und Sommerfeld. §. 43 - 49. Ackerwerkzeuge §. 50 - 54. Bearbeitung der Brache und des Winterfeldes. §. 55 - 61. Bearbeitung des Sommerfeldes. §. 62. Das Säen. §. 63 - 66. Säemaschinen. § 67. Die verschiedenen Getreidearten, als Weitzen §. 68. Dinkel und Einkorn § 70. Roggen §. 71. Gerste §. 72. Haber §. 73. Hirse §. 74. Schwaden §. 75. Moorhirse §. 76. Mayß § 77. Buchweitzen § 78. Die Erndte. §. 79 - 83. Das Dreschen. §. 84 - 85. Reinigung der Körner. §. 86, 87. Aufbewahrung des Getreides §. 88 - 91. Kornwürmer. §. 92. Krankheiten der Getreide. §. 93 - 96 Wetterschaden. §. 97. Ungeziefer §. 98. Unkraut. §. 99, 100.

§. 39.

Getreide (cerealia, frumenta) werden diejenigen Graßarten (gramina) genant, welche vorzüglich grosse, mehlreiche und zur Speise der Menschen dienliche Saamen tragen.

1. Man ist jederzeit gewohnt gewesen, die Getreidearten von den übrigen Gräsern zu trennen, und dennoch läst sich kein hinreichender Unterschied angeben. Denn wenn gleich die mehresten von jenen jährlige (plantae *annuae*) und zweyjährlige (plantae *biennes*), im Gegentheil die mehresten gemeinen Gräser daurende Pflanzen (plantae *perennes*) sind; so sind doch gar zu viele Ausnahmen, z. B. *Briza*, *Lagurus*, *Agrostis* Spica venti, *Lolium* temulentum und verschiedene Arten von *Bromus*, sind jährlige Pflanzen, aber doch nicht Getreidearten.

2. Einige, aber die wenigsten, rechnen zu dem Getreide, Hülsenfrüchte und andere Gartengewächse, als die man auch im freyen Felde zu bauen pflegt.

§. 40.

Ein Land, worauf Getreide gebauet wird, wird Getreideland, Getreidefeld oder Saatland genant. Die Grösse desselben wird zwar in verschiedenen Ländern nach verschiedenen Maassen bestimmet, gemeiniglich aber braucht man die Benennungen: Ruthen, Morgen und Hufe, oder Hube.

1. Im Churfürstenthum Hannover, wo man nach Kalenbergischen Fussen rechnet, (deren 10′ = 9′ Pariser, oder deren 15′ = 14′ Rheinländ.) ist 1. Ruthe = 16′ und 1. Morgen = 120 □ Ruthen = 30720 □ Schuhe.

2. Die Hufe sind in verschiedenen Gegenden verschieden; hier um Göttingen werden auf eine Hufe 20 Morgen gerechnet.

3. Zuweilen schätzet man auch die Grösse der Getreidefelder nach Himten oder Scheffeln in der Aussaat; so machen z. B. zween Braunschweigische Himten Roggen Aussaat oder Einsaat, einen Kalenbergischen Morgen, welche zweifelhafte Bestimmung, in den nördlichen Ländern, fast die gebräuchlichste ist.

4. Eine richtige und sehr bequeme Bestimmung der vornehmsten Europäischen Maasse und Gewichte und deren Vergleichung mit denen, die in Niedersachsen gebräuchlich sind, findet man im Hausvater I. S. 519.

§. 41.

Die Getreidefelder sind offen und ohne Befriedigung. Es würde aber die Einschliessung und Befriedigung derselben, dem Eigenthümer höchst vortheilhaft seyn, wenn nicht die Huth und Trift und einige andere Umstände solche verhinderten, und die Erlaubniß dazu fast unmöglich machten (§. 49.).

Des H. Ethis de Novian gekrönte Preißschrift über die von der Akademie zu Besançon aufgegebene Frage, ob es besser sey, die Aecker einzuschliessen, oder offen zu lassen. Sie ist zu Besançon

sançon 1767. 8. gedruckt und in den Götting. Gel. Anzeigen 1767. St. 151. angezeigt.

Allgemeine Haushaltung und Landw. I. S. 353.

G. A. Hoffmanns Anmerkungen zum Gartenrechte. ökonom. Nachr. VIII. S. 32.

Bernhard vom Wiesenbau. S. 362.

§. 42.

Die Getreidearten theilet man gemeiniglich in Winterfrucht und Sommerfrucht. Zu jener gehören diejenigen Getreide, welche im Herbste gesäet, und im folgenden Sommer geerndtet werden; zu letzterer aber gehören die, welche im Frühjahr gesäet, und auch denselbigen Sommer geerndet werden.

1. Winterfrucht ist z. B. Winterweitzen, Winterroggen, Wintergersten, Spelz. Sommerfrucht ist: Sommerweitzen, Sommerroggen, Sommergerste, Haber.

2. Von der Dauer der Gewächse überhaupt, und besonders vom Unterschiede unter Sommer- und Wintergetreide, s. Schrebers Neue Cameralschriften. III. S. 645.

3. Diesen ganzen Abschnitt bis zu §. 66. erläutern folgende Abhandlungen: Anweisung, wie

unsere Saatfelder beackert und bestellet werden sollen. Haußvater I. S. 85. Von der besten Zubereitung der Aecker zur Winterfrucht, in den Schriften der Berner Gesellschaft. 1762. St. II. S. 5.

§. 43.

Wann ein Getreidefeld eine Zeitlang Getreide getragen hat, und dadurch entkräftet worden, läst man es einen Sommer ruhen; und solches wird Brachen, und das ruhende Feld die Brache genant.

§. 44.

Nebenabsichten bey der Brache sind, das Land bequem düngen zu können, es von Quecken zu reinigen und auch Weideland zu erhalten.

Vom Nutzen der Brach- oder Ruhefelder in Leipz. Saml. III. S. 327.

Hannöv. Beyträge 1762. S. 854.

Beweiß, daß der Acker durch das Brachgraß weder Ruhe genieſſe, noch gestärkt werde, in Schles. ökonom. Saml. I. S. 435. und III. S. 22. = Samml. ökonom. Anmerk. S. 156.

Dawider ökonom. Nachr. IX. S. 117.

§. 45.

Wenn überlegt worden, wie oft ein Feld gebracht werden soll, wird es in so viele Theile getheilet, daß davon jährlich ein gleicher Theil gebrachet wird. Soll es z. E. ums dritte Jahr geschehn, so werden drey Theile gemacht, davon einer dieses Jahr gebrachet, und deswegen das Brachfeld genant wird; ein Theil voriges Jahr gebrachet worden, und das Winterfeld heist; und der dritte Theil, so bereits am längsten getragen hat, und also das nächste Jahr ruhen soll, heist das Sommerfeld.

In Sachsen nennet man diese Abtheilungen erste, andere und dritte Art.

§. 46.

Das Winterfeld wird mit Winterfrucht; und das Sommerfeld mit Sommerfrucht besäet.

§. 47.

Inzwischen läst man nicht allemal die ganze Brache völlig ruhen, sondern man besäet oft nur einen Theil derselben z. E. die Hälfte mit Erbsen, Bohnen, Rüben und andern jährligen Pflanzen, und solche

che Hälfte heist alsdann die gesommerte Brache. Bey dieser Einrichtung liegt also nur der sechste Theil des ganzen Feldes brach.

§. 48.

Wo diese Einrichtung eingeführt ist, kan und darf niemand solche wegen der Hut- und Triftgerechtigkeit ändern. Jene bestehet darinn, daß man sein Vieh nach der Erndte auf fremdem Boden gemeinschaftlich weiden darf; und letztere erlaubt das Vieh über einen fremden Boden wegzutreiben.

von Justi ökonom. Schrift. I. S. 270.
Schriften der Berner Gesellsch. 1765. S. 16.

§. 49.

Um diese, dem Eigenthümer des Landes in vielen Stücken nachtheilige, Hut- und Triftgerechtigkeit, und überhaupt die Brache abzuschaffen, haben einige a) das doppelfurchige Pflügen; b) die Koppel- oder Wechselwirthschaft und andere c) andere Mittel, vorgeschlagen.

a) Das

a) Das doppelfurchige Pflügen hat Peter Kretzschmar wieder in Vorschlag gebracht, und zwar in seiner zuerst 1749. herausgegebenen ökonomischen Practica, die zu Leipzig 1754. 8. zum zweyten mal gedruckt worden. Das Hauptwerk dieser Erfindung besteht darinn, daß die untere Erde, in welche bisher die Wurzeln des Getreides und anderer Pflanzen nicht eindringen können, und die folglich geruhet hat, vermittelst eines zu dem Ende erfundenen Pflugs, an die Oberfläche des Landes herauf gebracht wird. Die desfals herausgekommenen Streitschriften stehen grösstentheils in den Leipziger Samlungen und den ökonom. Nachr. Daß inzwischen dieser Vorschlag nicht ganz neu ist, sieht man aus dem Sächsischen Land= und Haußwirthschaftsbuche. Leipz. 1704. S. 398. imgleichen aus dem Klugen Landmanne. Frankf. und Leipzig 1713. S. 424. und schon aus Florinus B. 4. K. 7. S. 662.

J. A. H. (Herzogs) Neuentdeckte Oberfläche der Erden auf dem Ackerlande — nach Kretzschmars Pflugart — Leipz. 1749. 4.

von Justi ökon. Schr. I. S. 386.

ökonom. Nachr. I. S. 801.

b) Die Koppelwirthschaft, welche sonderlich die Hollsteinische und Mecklenburgische Landwirthschaft vorzüglich macht, besteht darinn, daß jedes Land auf eine gewisse Zeit als Getreideland, und hernach wieder als Wiesenland genutzet wird; wobey man es in gewisse Schläge theilet, und deren einige besäet, einige

ge zu Wiesenland braucht, und andere wieder zum künftigen Getreidebau bearbeitet. s. unten §. 103.

C. E. Rosenovs Versuch einer Abhandlung vom Ackerbau und der Koppelwirthschaft. Leipz. 1759. 8.

C. W. Schumachers gerechte Verhältniß der Viehzucht zum Ackerbau, aus der verbesserten Mecklenburg. Wirthschaftsverfassung. Frankf 1763. 8.

N. Oest akademische Abhandlung vom Ackerbauumsatz. Flensburg 1765. 8.

ökonom. Nachr. VI. S. 430.

Lehrbegrif sämtlicher ökonom. Wissenschaft. I. S. 79.

c) Hieher gehöret noch des H. Rathsmeister Reicharts Vorschlag im fünften Theile des Gartenschatzes, daß man mit den Früchten in einer gewissen Ordnung abwechseln, und bald tief, bald mittelmäßig, bald seicht pflügen soll, wadurch die einmal hinuntergebrachte Erde, nach einigen Jahren, wieder an die Oberfläche käme.

Ferner des H. Davies Ackersystem, wobey die Brachfelder nicht nur völlig, sondern auch noch dazu mit Nutzen, abgeschaft werden sollen in ökonom. Nachr. X. S. 318. = ökonomisch. Auszüge I. S. 169.

§. 50.

§. 50.

Die Bearbeitung des Getreidelandes zur Saat, geschiehet mit dem Pfluge, der Egge und der Walze.

§. 51.

Der Pflug ist zwar in den mehresten Ländern von verschiedener Bauart, und muß es auch, nach Verschiedenheit des Landes, seyn; inzwischen sind doch seine vornehmsten Theile gemeiniglich:

a) Das Sech, so an einigen Orten die Säge, der Kolter, das lange Messer, das Vordereisen, oder das Pflugeisen, genant wird, und welches zu der neuen Furche die Hauptlinie in der Breite und Tiefe einschneidet, und solche dadurch von dem noch ungepflügten Lande trennet.

b) Die Pflugschar, welche die Erde horizontal vom Boden trennet und in die Höhe hebt.

c) Das Streichbrett, oder das Ohr, wodurch die neue Furche weiter in die Höhe gehoben, und zur Seite umgewendet wird.

d) Der Grindel, oder der Balke, wodurch die Theile des Pflugs zusammen gehalten werden.

e) Die Stürze, womit der Führer den Pflug regieret.

1. Zur gründlichen Kentnisse und zum richtigen Gebrauche des Pflugs dient vornehmlich;

Des Haußvaters ersten Theiles erstes Stück.

G. A. Hoffmanns ökonomisch-mathematische Beschreibung des Pflugs in den ökonom. physikal. Abhandl. IV. S. 829.

2. Man hat in neuern Zeiten eine grosse Anzahl sowohl würklich gebräuchlicher, als auch neuer zum Gebrauche vorgeschlagenen Pflüge, bekannt gemacht. Einige findet man gesamlet in Du Hamel *Traité de la culture des Terres*; in Mills Feldwirthschaft, in Trowells *New Treatise of Husbandry*, in Mortimers *whole art of Husbandry*; und in Allgem. Haußh. und Landw. II. S. 102. Tab. I. zur Probe mögen dienen:

1. Der um Hameln gebräuchliche im Haußvater I. S. 9.
2. Der bey Hannover. ebendas. T. 2. fig. 1.
3. Der um Steyerberg T. 2. fig. 3.
4. Der verbesserte Braunschweigische in Braunschweig. Saml. I. S. 305.

5. Ein

5. Ein Sächsischer Pflug im Churkreise. ökonom. Nachr. IV. S. 73.
6. Der in der Herrschaft Gera um Kraftsdorf gebräuchliche. ökonom. Nachr. V. S. 527.
7. Der Meißnische. ökonom. Nachr. VI. S. 281.
8. Der Leipziger. ebendaselbst S. 285.
9. Der Oberlaußnitzer, bey Hoyerswerda. S. 286.
10. Der Niederlaußnitzer bey Sorau. S. 286.
11. Der um Torgau. ökonom. Saml. IV. S. 180.
12. Die verschiedenen Abänderungen der Doppelpflüge. z. E. ökonom. Nachr. II. S. 72. und 360. III. S. 233. und V. S. 520.
13. Der im Lüneburgischen gebrauchliche Hackpflug. Hannöv. Beyträge 1762. S. 875. und 1761. S. 1066. und 1760. S. 241.
14. Der mit 3 Sechen. in Realzeitungen 1756. S. 855.

Von Pflügen, welche zugleich mehrerley Ackerarbeiten verrichten sollen, s. unten §. 67.

§. 52.

Ein guter Pflug muß die Furche völlig umkehren, dauerhaft, wohlfeil, nicht sehr zusammengesetzt seyn, und sich leicht stellen, ziehen und regieren, lassen.

§. 53.

Die Egge, ein mit eisernen oder höl-zernen Zinken versehenes Werkzeug, die-net die auf dem Lande übrig gebliebenen Klösse zu zerbrechen, den Boden mürber und lockerer zu machen, das Unkraut aus-zureissen, und den ausgestreueten Samen mit Erde zu bedecken.

Von der verschiedenen Bauart einiger gebräuch-lichen Eggen s. ökonom. Nachr. VII. S. 674. *Nouvell. oeconom. II.* p. 69.

§. 54.

Die Walze, ein hölzerner oder stei-nerner Cylinder, dient theils die Klösse zu zerbrechen, theils auch das gar zu leichte Land festerer zu machen. Im Herbste si-chert auch das Walzen die Pflanzen wider die Beschädigungen vom Froste, und im Frühlinge wider die von der Hitze.

Beschreibung einer neuen Walze in Schwed. akad. XIII, 221.

Beschreibung einer Walze zur doppelfur-chigen Pflugart. Oekonom. Nachr. XIV. S. 560.

De l'operation du Rouleau sur les terres. Jour. oeconom. 1762. p. 127.

§. 55.

§. 55.

Die Brache wird im Frühlinge, wann der Boden abgetrocknet ist, aufgerissen, oder zum ersten mal gepflügt, so man Stürzen, oder Brachen, nennet; das zweyte Pflügen geschiehet im Junius, und heist das Wenden; und das dritte zwischen der Erndte der Winter- und Sommerfrucht, und heist Rühren; und endlich wird 14. Tage vor dem Säen zur Saat gepflügt; wie wohl alles dieses nicht in allen Ländern völlig einerley ist.

Im Mecklenburgischen heist jede Arbeit eine Fahre, daher die Benennungen: Brachfahre, Wendefahre und Saatfahre.

§. 56.

Wo der Boden zu naß ist, werden schmale Beete, und zwischen ihnen, tiefe Wasserfurchen gemacht; sonst sind die breiten Beete bequemer.

Hausvater I. S. 512.

Oekonom. Nachr. IV. S. 369.

Von Wasserfurchen Schles. ökonom. Saml. I. S. 193.

§. 57.

Die Beete werden entweder von einander, oder zusammengepflügt, und zwar letzteres, wenn das Land zu feucht ist.

§. 58.

Die Furchen müssen dicht und tief genug gemacht werden, und wenn allmälig tiefer gepflügt wird, so ist von der sogenanten wilden Erde nichts, oder wenig zu besorgen.

Oekonom. Nachr. II. S. 395. und III. S. 128. und IV. S. 215.

Leipz. Saml. VIII. 159.

§. 59.

Der Dünger wird gemeiniglich am bequemsten zwischen dem Stürzen und Wenden aufs Land gebracht, und alsdann so gleich mit dem Lande untergewendet.

§. 60.

Will man das Land von Schafen bedüngen lassen, so hilft der Pferch, Hürdeschlag, Hürdelager, kurz vor der Saatfurche am mehresten. Er muß bald, aber nicht tief, untergepflügt werden.

Oekon.

Oekonom. Nachr. XIII. S. 228.

§. 61.

Die Egge mag allemal dem Pfluge, nur nicht bey dem ersten Aufreissen der Brache, folgen.

Du travail de la Herse. Journ. oecon. 1762. p. 125.

§. 62.

Das Sommerfeld wird nach der Erndte der Winterfrucht zum ersten mal gepflügt, oder gestürzet; im Frühjahre gerührt, und hernach wird zur Saat gepflügt.

§. 63.

Zur Aussaat wähle man jedesmal den besten, völlig reif gewordenen, gereinigten und wohl aufgehobenen Samen. Die von einigen so sehr empfohlene Einquellung (Imprägnation) hat weder Gründe, noch richtige Erfahrung, für sich.

Von der Einquellung des Samens findet man schon beym Columella und Plinius L. 18. c. 17. Nachricht; in neuern Zeiten aber, haben solche vornehmlich Vallemont und Am. Zeiger wieder in Vorschlag gebracht.

Curiosités de la Nature & de l' art, sur la végetation, ou l' agriculture — *par l' Abbé* DE VALLEMONT. à Paris 1718. 8. 2. Tomes, seconde Edition.

Natürlicher Geheimnisse entdeckte Gruft — Leipz. 1752. 8. siebende Auflage mit Zusätzen; ist ein Auszug aus jenem.

Ambrosius Zeigers vernünftige Anleitung zur Oekonomie und kunstmäßigen Verbesserung des Feldbaues. — Frf. 1757. 8. Die erste und anfänglich theure Ausgabe ist von 1733. 4.

KÜHNHOLDS *Oeconomia experimentalis* Erfurth 1735. 4. widerlegt jenes.

WALLERII diss. *de artificiosa foecundatione immersiva seminum vegetabilium.* Holmiae 1752. 4.

I. C. GEHLERI progr. *de usu macerationis seminum in plantarum vegetatione.* Lipsiae 1763. 4.

von Justi ökonom. Schrift. II. S. 313.

Leipz. Saml. VII. S. 165.

Reicharts Land- u. Gartenschatz. I. S. 66.

Hannöv.

Hannöv. nützl. Saml. 1758. S. 1538 : 1546.

Physikal. ökon. Auszüge. II. S. 196.

§. 64.

Ein Gemenge von verschiedenen Getreidearten, und von untermischten Samen anderer ökonomischen Pflanzen, auszusäen, ist wenigstens alsdann schädlich, wenn diese Pflanzen nicht alle zu gleicher Zeit reifen. Auch lassen sich nicht wohl Samen von verschiedener Grösse zu gleicher Zeit ausstreuen.

Hannöv. Beyträge 1761. S. 898 : 908.

§. 65.

Die Säezeit der Getreidearten hängt vornehmlich von der Beschaffenheit und Lage des Feldes ab. Sie läst sich auch nach richtigen Erfahrungen, durch Beobachtungen des Ausschlagens der Bäume und der Blüthe einiger Gewächse bestimmen.

LINNAEI diss. *Vernatio arborum.* in *Amoen. acad. III.* p. 363 = Hannöv. nützl. Saml. 1756. S. 586. = Forstmagazin VI. S. 319.

Mill I. S. 348.
STILLINGFLEET *Miscellaneous Tracts* p. 146.

Heut zu Tage ist man der Mühe überhoben, diejenigen zu widerlegen, welche aus dem Mondwechsel und den lächerlichen Kalenderzeichen, die gerechte Zeit zu säen und zu pflanzen bestimmen wollen.

§. 66.

Das Säen geschieht auf zween, oder, welches fast gebräuchlicher ist, auf einem Beine, (mit zween Gängen, oder mit einem Gange a). Wie b) tief und wie c) dicht zu säen, müssen genaue Versuche bestimmen.

a) Reicharts Land- und Gart. Schatz. I. S. 95. und V. S. 110.

b) Schriften der Berner Gesellschaft. 1764. St. 2. S. 81.

Oekon. Nachr. I. S. 73, 277, 557, 721. und III. S. 274, 289. und IV. S. 190.

Oekonom. physik. Abhandl. I. S. 178.

c) Reichart I. S. 108.

Oekonom. Nachr. I. S. 268. und II. S. 274.

§. 67.

§. 67.

Unter den vielen in neuern Zeiten angegebenen sinnreichen, und zum Theil kostbaren Säemaschinen, wovon die mehresten zugleich pflügen, säen und eggen sollen, ist noch keine von solchen Vortheilen gewesen, daß sie allgemeinen und dauerhaften Beyfall erhalten hätte.

Von den mehresten Säemaschinen findet man Nachricht in Du Hamel *Traité de la culture des terres*, bey Mortimer, bey Mill, und in *Defense de plusieurs ouvrages sur l'agriculture.* à Paris 1765. 12. Ein durch Erfahrungen bestätigtes Urtheil über alle diese Erfindungen s. im Hausvater II. S. 413.

Die vornehmsten werden beynahe folgende seyn:

1. Der Sembrador des Locatelli, der im Jahr 1665. in Gegenwart des Kaysers versucht worden, und eine der ältesten Erfindungen dieser Art zu seyn scheint, s. *Philos. transact.* n. 60. p 1056. und Beschreibung eines neuen Instruments, mit welchem das Getreide mit grossem Vortheile gesäet und zugleich auch geackert werden kann, vormals erfunden von Joseph von Locatelli Landmanne in Erzherzogthum Cärndten und nun zum dritten mal gedruckt 1693. 4. 2 Bogen (auf dem Titelblate steht 1603. so aber ein Druckfehler zu seyn scheint.)

2. Das Ackermesser des Don Alessandro del Borro, so ums Jahr 1711. bekant geworden. s.

Ausfürliche Beschreibung des ökonomischen Gartenmessers oder nützlichen Pflugschaars. Leipz. 1721. 4.

3. Die Säemaschine des John Worlidge s. Mill I. S. 360.

4. Die Säemaschine (Drill) des H. Tulls.

5. Des H. Du Hamel, welche nach und nach theils von ihm selbst, theils von De Montesqui, Diancourt, De Villiers, und andern, verändert und verbessert worden.

6. Des H. Chateauvieux, ersten Syndicus der Repub. Genf. s. *Memoire sur la pratique du Semoir.* à Lion. 1762. 8. (par Châteauvieux) Schriften der Berner Gesellschaft. 1763. St. 4. S. 228.

7. Des H. Soumille s. *Description du Semoir à Bras, de Languedoc.* à Avignon. 1762. 8. und Hannöv. Beyträge 1762. S. 374.

8. Westbecks Säemaschine. Schwed. Abhandl. II. S. 262. und III. S. 89, 311. und IV. S. 321. und VII. S. 232.

9. Thunbergs Säemaschine. Schwed. Abhandl. XI. S. 307.

10. Eine neue englische. s. Haußvater II. S. 416. mit welcher die in den Schriften der Hannöv. Landwirthsch. I. S. 45 und 290. beschriebenen Versuche gemacht worden.

11. Die Maschine des Italiäners Luigi Ricetti. *Nuova maniera di seminare il Frumento, che reca quasi un cinquanta per cento d'utile piu che coll'or-*

coll' ordinario uſitato metodo, pubblicata a comune benefizio da FRANCESCO GRISELINI Venezia 1763. f. *Giornale d' Italia ſpettante alla Scienza naturale, e principalmente all' agricoltura, alle arti, ed al commercio. I.* p. 9.

§. 68.

Der Weitzen verlangt einen guten und fetten Boden. Die merkwürdigſten Arten und Abarten ſind folgende: a) Winterweitzen (*Triticum* hybernum Lin.) b) Sommer- oder Böhmiſcher Weitzen (*Triticum aeſtivum ariſtis carens.* Joh. Bauh.) c) der bartige (*Trit. ariſtis longioribus, ſpica alba.* Bauh. *Pin.* p. 21, 9.) d) der vielzeilige Weitzen (*Trit. ſpica multiplici.* Bauh.) e) der Polniſche (*T.* polonicum Lin.) f) der Engländiſche (*T.* turgidum Lin.).

a. b) Reichart V. S. 114–121.

c) Iſt eine Abart des Sommerweitzens. Von ihm handelt Reichart in gemiſchten Schriften. S 156.

d) Wird von den Franzoſen *Bled de miracle, d' abondance, Bled de Smyrne, de Barbarie*, und im Teutſchen von einigen Wunderkorn, genant. Eine richtige Abbildung einer Aehre hat Moxis. 3. Sect. 8. Tab. 1. fig. 7. Körner, welche ich, ſo wie viele andere Samen, durch die Güthe des Herrn Landdroſten von Münchhauſen erhalten hatte, ſäete ich am Ende des Aprils in ein ſehr wenig gedüngtes Gartenbeet.

beet. Sie reiften am Ende Augusts, aber verschiedene Aehren hatten keine Nebenähren bekommen. Also ist diese Getreideart sehr zum Ausarten geneigt, daher H. von Linne' nicht einmal ihrer erwähnt hat. Vielleicht ist folgende Beschreibung nicht überflüßig: Gluma *bivalvis, quadriflora, valvulis corolla brevioribus, obtusis, concavis.* Flores *quatuor, unus ex intermediis sterilibus pedunculatus; lateralium valvulae exteriores ventricosae, obtusae, aristis longis, inaequalibus.* Spica *spargit multas spicas minores adnatas, veluti ramos; glumae quaedam in parte spicae inferiore aristas tres emittunt, cum corollae alterius intermediae valvula etiam sit aristata. In plerisque grana duo matureſcunt, sed in glumis superioribus tantum unum.* Versuche mit diesem Weitzen findet man in DU HAMEL *de la cult. des terres* T. 1. p. 206. T. 3. p. 40. T. 4. p. 2, 12. T. 5. p. 434. T. 6. p. 386. Mill II. S. 383.

e) Einige Körner, welche ich unter dem Namen Gomer oder Gümmer bekommen hatte, wurden am Ende Aprils ausgesäet, und am Ende des Augusts reif. Vergleicht man hiemit Schrebers Saml. VI. S. 364. wo man auch Beschreibung und Abzeichnung antrift, und ebendesselben Neue Cameralschrift. VI. S. 971. so sieht man, daß diese Getreideart so wohl im Herbste, als Frühlinge, gesäet werden kan.

f) Schrebers Neue Cameralschr. VI. S. 672.

Der verschiedenen Getreidearten, so unerheblich auch manche davon scheinen mögen, muß wenigstens in den Vorlesungen gedacht werden, wenn sie nur irgendwo würklich gebauet werden, oder auch nur dazu in neuern Zeiten in Vorschlag gebracht worden. Der gelehrte Landwirth muß beyde kennen, um, nach den

schon

schon von andern gemachten Versuchen, die besten Arten wählen, und die geringern vermeiden zu können.

§. 69.

In einigen Gegenden pflegt man den Weitzen, wenn er schon vor dem Winter eine ansehnliche Höhe erhalten hat, im Frühjahr beym Froste, von Schafen abhüten, oder auch ihn schröpfen zu lassen. Aber beydes scheint gefährlich zu seyn.

1. Das Schröpfen ist in einigen Gegenden auch beym Roggen und der Sommergerste üblich.

2. Von der schädlichen Begrasung des Weitzens s. Schles. ökonom. Saml. I. S. 146. und II. S. 321. Hannöv. Anzeig. 1751. S. 306.

§. 70.

Der Dinkel, Dünkel, oder Spelz, Spelt, (*Triticum* Spelta Lin.) welcher zur Winterfrucht gehört, das vortreflichste und weisseste Mehl giebt, und in Teutschland, vornehmlich in Franken, Schwaben und am Rhein, gebauet wird, verlangt, wenn nicht einen bessern, doch wenigstens eben so guten Boden, als der Weitzen. Das Einkorn oder St. Pe-

ters-

terskorn (*Tritic.* monococcum Lin.) giebt ein etwas gelblicheres Mehl.

Fränkische Saml. III. S. 432. und 483.

Leipzig. Saml. X. S. 660.

Eckhart S. 49.

Viele haben die allerdings wahrscheinliche Möglichkeit, den Dinkel auch in dem nördlichen Teutschland zu bauen, aus der Abhandl. der Schwed. Akadem. XI. S. 53. erweisen wollen. Aber was die Schweden, Dänen und Norweger Himmelskorn nennen, ist diejenige Abart der gemeinen Gerste, die bey H. von Linne' *Hordeum* celaeste heist. Am häufigsten wird sie in Norwegen, wo man sie auch Davidsgerste, und, welches die älteste dortige Benennung ist, Thoregerste nennet, gebauet, und zum Biere vorzüglich genutzet. Diese Himmelsgerste verliehrt beym Dreschen die Hülsen.

§. 71.

Winterroggen und Sommerroggen (*Secale* cereale hybernum & vernum Lin.) sind in der That nur Abarten. Jener giebt längeres Stroh, und gemeiniglich grössere Körner; daher er in den mehresten Gegenden am häufigsten gebauet wird, beyde nehmen mit einem Boden vorlieb, der für Weitzen nicht gut genug ist.

1. Hausvater I. S. 321. vom Unterschiede des Winter- und Sommerroggens.

2. Von dem so genanten Staudenkorn, so aus einem Korn viele und sehr lange Aehren treibt, s. ökonom. Nachr. I. S. 118. II. S. 1. und III, 699.

§. 72.

Die Gerste ist eine der zärtlichsten Getreidearten, und diejenige, welche am häufigsten gebauet wird, ist a) die Sommergerste (*Hordeum* distichon Lin. & Bauh.), weil b) die Wintergerste (*Hor. polystichum hybernum.* Bauh.) eben die Bearbeitung des Ackers, als der Winterweitzen und Winterroggen verlangt. Ausser diesen bauet man auch in einigen Gegenden c) die Reißgerste (*Hor.* Zeocriton), d) die Himmelsgerste (*Hor.* celeste Lin. c), die nackte Gerste (*Hor.* nudum) und f) die sogenante Staudengerste.

a) Reicharts Land- und Gart. Schatz. V. S. 129.

b) Leipz. Saml. II. S. 840.
Schrebers neue Saml. V. S. 182.
Lawrence Verwalter S. 238.
Oekonom. Nachr. V. S. 307.
Museum rustic. V. S. 128.

Mortimer S. 125.

c) Oekonom. Nachr. I. S. 379.
Mortimer I. S. 130.
Mill I. S. 464.

d) Schwedische Abhandl. XI. S. 53.
s. oben §. 70.

f) Schrebers Saml. I. S. 49. und II. S. 427.

Die Wintergerste heist auf Englisch *Bear Barly*, oder *Big*; und auf Französisch *L'escourgeon*, *grosse orge*, *orge quarré*, *orge à quatre quarres*. Die Reißgerste, welche im Mannsfeldischen auch Blattgerste, und von Moris. III. S. 206. *Sprat-Barly*, genannt wird, kan viel später als die gemeine ausgesäet, und doch mit dieser zugleich eingeerndtet werden; aber sie schlägt leicht aus der Art.

§. 73.

Der Haber ist unter dem Sommergetreide am wenigsten zärtlich, und kömt fast in jedem Erdreiche fort. Unter den vielen Verschiedenheiten sind folgende die merkwürdigsten: a) der weisse und b) der schwarze Haber (*Avena sativa alba & nigra.*), c) der nackte (*Avena* nuda Lin.) und d) der so genante schwere oder Englische Haber.

a. b) Mill I. S. 454. Reichart V. S. 138. *Sel. phys. oeconom. I.* S. 191, 416. ökonom. Nachr. II. S. 724. Saml. ökon. Anmerk. S. 273 *Journal oeconom.* 1761. p. 397.

c) Schrebers neue Cameralschr. V. S. 333. wo auch eine Abbildung.

d) Schwed Abhandl. XIII. S. 240. Schrebers Saml. IX. S. 197. und XIV. S. 376. und neue Saml. II. S. 432. Hannöv. nützl Saml. 1757. S. 398.

1. Da der nackte Haber eine natürliche Habergrütze liefert, so verdient er gewis angebauet zu werden, wie auch seit vielen Jahren in England geschieht.

2. Vielleicht ist auch der so genante Eichelhaber einer besondern Erwähnung werth. ökonom. Nachr. I. S. 732.

3. Aber die von dem Schweden Wirgin im Jahr 1757. vorgegebene Verwandlung des Habers in Roggen und Weitzen ist länast durch unverdiente Versuche widerlegt worden. Wirgins eigene Schrift steht in Physik. ökon. Patriot. II. S. 97. Unter den Widerlegungen sind die vornehmsten Lin. *amoen. acad.* V. p. 106. = Schrebers Saml. VIII. S. 457. und ebendas. V. S. 126 = 169. Die übrigen Schriften hat H. Wöllner I. S. 144. zum Theil angeführt.

§. 74.

Der Hirse, sowohl der schwarze und rothe, (*Panicum* miliaceum Lin. *semine nigro*) als auch vornehmlich der gelbe, (P. mil. *semine luteo & albo*), wird zwar nicht in ganz Teutschland, aber in einigen Gegenden, mit sehr grossem Vortheile gebauet. Eben dieses gilt auch von dem Fenchgrase, Fenich, Fönich, Fuchsschwanz, Fuchsstört. (*Panicum germanicum, sive panicula minore.* Bauh. p. 27).

Eckhart S. 61, 109. Reichart IV. S. 105.

Schles. ökon. Saml. III. S. 403.

Vom Fönich s. J. D. Hagedorns landwirthschaftlichen Haushalter. Berlin 1755. 8. S. 467.

Schrebers Saml. VI. S. 445.

§. 75.

Schwaden, Manna, oder Himmelsthau (~~*Festuca Avitans. Lin.*~~), wird, da wo er an wässerichten Orten häufig wild wächst, ohne grosse Mühe gesamlet, in einigen Gegenden aber, mit Vortheile wie Sommerfrucht, gebauet.

× (Gramen Dactylon esculentum) C. Bauh. in P. pp. 8! Linné

Linne' Schonische Reise S. 349. in der Urschrift; denn der nachläßige teutsche Uebersetzer Klein hat die hieher gehörige brauchbare Nachricht. S. 286. ausgelassen.

Physik. ökon. Auszüge II. S. 495.

LÖSELII *Flora Prussica* 108.

Die Franzosen nennen die Mannagrütze La graine de Pologne.

§. 76.

Die Moorhirse (*Holcus* Sorgum Lin.) hat sich in neuern Zeiten beliebt gemacht, weil sie in allerley Erde, bey wenigem Dünger und geringer Arbeit, hundert und funfzigfältige sehr brauchbare Frucht giebt. Sie wird im Frühjahre gesäet, scheint aber doch leicht in kalten Nächten zu leiden.

Hann. Mag. 1765 S. 109 u. 1766. S. 455.
Reichards Einleitung in den Garten- und Ackerbau II S. 95.
Schrebers Saml. VI. S. 436.
Hausvater III. S. 217.

§. 77.

Der Türkische Weitzen, oder Mays, (Zea) der in Amerika die vornehmste Getreideart ist, und auch in Italien, Spanien

nien, Portugal, Frankreich, auch im Elsaß, und in der Pfalz, gebauet wird, nimt mit schlechtem, sandigem und lokkerm Boden vorlieb; verträgt Frost, Nässe und Dürre, giebt ein gutes Mehl, und dient, auf mehr als eine Art, zur Nahrung der Menschen und der mehresten Haußthiere; deswegen, und wegen seiner reichen Erndte, solte man in Teutschland seinen Anbau allgemeiner machen.

Kalms Beschreibung des Mayß, wie er in Nordamerika gepflanzet, gewartet und genutzet wird. in Schwed. Abhandl. XIII. S. 313. woraus Justi in ökon. Schrift. I. S. 397. einen Auszug gemacht.

Die Abhandlung vom Bau und Nutzung des Türkischen Weitzens. Berlin 1757. 8. steht auch im ersten Theile der Berner Saml. auserles. Schriften, und ist von H. von Justi in ökon. Schr. II. S. 354. ungerecht beurtheilt worden.

Journal oeconom. 1753.

Philos. transact. n. 142. p. 1065.

Schrebers neue Cameralschr. VII. S. 222. vom Bau des Türkischen Weitzens in Ungarn.

DU HAMEL *Cultures des Ter. III.* p. 178.

Man findet eine Menge Abarten des Mayß, unter denen aber die mit gelblichen Körnern die vorzüglichste zu seyn scheint.

§. 78.

Buchweitzen, Heidekorn (*Polygonum* Fagopyrum Lin.) wird in Gegenden, wo der Boden zu andern Getreidearten tüchtig ist, wenig gebauet, desto mehr aber im Lüneburgischen, Markbrandenburg, Hollstein. Wiederholte Versuche haben in Schweden gewiesen, daß der Sibirische Buchweitzen, (*Polygon.* Tartaricum. Lin.), der mit jenem von gleicher Güte ist, in kalten Ländern noch besser fortkömt.

Schwed. Akadem. 6, 11. und 12. Band.

Selecta physico-oeconom. II. S. 60.

Genau zu reden, gehört der Buchweitzen nicht zu den Getreidearten; inzwischen hat schon H. von Linne' kein Bedenken getragen, ihn bey einer ähnlichen Eintheilung der ökonomischen Pflanzen dahin zu rechnen. *Amoen. acad.* VI. p. 362.

§. 79.

Wann das Getreide den gehörigen Grad der Reife erlangt hat, wählet man

zur Erndte trockne und warme Witterung, und suchet, bey allen Erndtearbeiten, das Ausfallen der Körner zu vermindern.

Wie viele Frucht beym Einerndten verlohren geht, hat H. Berch in Schwed Abhandl. IX. S. 12. berechnet. Bis zur völligen Reinigung des Roggens, gehn von 100. Körnern 39. und bey der Gerste, von 100. Körnern 37. verlohren. Von der Erndte überhaupt handeln:

Oekon Nachr. III. S. 429, 490.

Hoffmanns Klugheit Hauß zu halten. V. Cap. 11.

De la Saison favorable pour couper le froment, l'orge & autres Grains. Journal oecon. 1761. p. 523.

§. 80.

Das Getreide wird entweder mit der Sense abgemehet (gehauet), oder mit der Sichel geschnitten. Jenes scheint vor letzterm unstreitige Vorzüge zu haben; beyde Werkzeuge sind aber, in verschiedenen Gegenden, von verschiedener Beschaffenheit.

Von den Eigenschaften einer guten Sense, ihrer Stellung und Verbesserung, s. Hoffmanns Klugheit Hauß zu halten V, S. 170.

Von

Von Vergleichung der Sense und Sichel
s. Schriften der Berner Gesellsch.
1762. 2. S. 199. und 1763. 3. S. 168.
DU HAMEL *de la culture des terr.* VI. und
daraus ein Auszug bey Mill *I.* S. 416.

Oekon. Nachr. III. S. 645.

Museum rusticum, I. S. 36. und S. 309.
wo die Fig. 5. und 6. abgebildete so
genante Hennegauische Sense, oder
Hausense, eben diejenige ist, welche
auch hier um Göttingen, unter dem Na-
men der Klopfsense, nebst der ge-
wöhnlichen, gebraucht wird.

§. 81.

Der Schnitter ordnet das abgeschnitte-
ne selbst in kleine Haufen, die man Gelä-
ge, Gelegten, oder Gleten nennet. Mit
der Sense wird entweder an- oder abge-
hauen. Ist ersteres, so folgt dem Mäher
ein Abraffer; ist aber letzteres, so kömt
das Getreide in lange Strecken, oder Zei-
len, die man Schwaden nennet, zu
liegen.

§. 82.

Das Getreide wird getrocknet, her-
nach von dem Binder, oder Knöbler, un-

ter Beyhülfe zweener Anleger, mit Strohseilen in Garben gebunden, und diese werden von dem Mandler in Mandeln gesetzt. Es ist aber das Auswachsen, oder Keimen der Körner, zu besorgen, und der Regen gefährlich.

Das Auswachsen kan einigermassen verhütet werden, wenn man die Garben wie ein Dreyeck ordnet, oder so wie in den ökonom. Nachr. III. S 623 vorgeschlagen worden. *Museum rustic.* III. S. 195. Eckhart S. 100.

§. 83.

Das eingefahrne Getreide wird in den Scheunen gehörig gebansет, oder gealtert, oder in Fiemen unter freyem Himmel gelegt.

Bonne maniere de dresser & monter une Meule de paille à grains, ou de foin. *Journ. oeconom.* 1762. p. 545. Mill I. S. 446.

§. 84.

Die Getreidekörner werden auf verschiedene Art aus den Aehren und Bälgleinen gebracht; als a) durch Ausreiten, da man die auf den Tennen ausgebreiteten Garben durch Ochsen oder Pfer-

de

de austreten läst, welches vornehmlich bey Weitzen, Gerste, Haber, Buchweitzen, Bohnen und Erbsen geschieht; b) durch Ausfahren, wozu man sich gemeiniglich eines mit Steinen angefülleten Troges bedient; c) durch Dreschen mit Flegeln; d) durch verschiedene zu dem Ende erfundene Dreschmühlen. Einige Getreidearten aber, deren Körner fester sitzen, z. E. Spelz, müssen auf besondere, dazu eingerichtete Mühlen gebracht werden.

Schrebers neue Cameralschr. V. S. 341.

a) Goguet Ursprung der Gesetze, Künste und Wissenschaften I. S. 93. Reißlers Reisen II. S. 1029. nach der ersten Ausgabe. Paulsens Nachricht vom Ackerbau der Morgenländer. Helmstädt 1748.

b) Hieher gehört die Tribula der Alten, wovon SCHÖTTGENII *Antiquitat. Triturae.* Traj. 1727 8 Nachricht geben. Das Ausfahren ist noch jetzt in Asien, und einem Theile von Afrika, gebräuchlich. Schwed Abhandl. XIII. S. 52. Ebendaselbst XXIII. S. 220. ist auch dazu ein eigener Wagen angegeben, der würklich in einigen Gegenden von Schweden gebraucht wird.

c) Die Handgriffe des Dreschens mit Flegeln werden im 5. Theile der ökonom. Nachr. S. 455. gelehrt. Samlung ökonomischer Anmerkungen S. 305.

d) Von Dreschmühlen überhaupt s. ökonomische Nachr. VII. S. 267. Zur Probe mögen folgende dienen:

1. Die erste soll 1670. zu Paddern in Curland gebauet seyn. Sie ist beschrieben in der Breslauer Natur- und Kunstgeschichte 1724. Oct. und in den aus diesen gemachten ökonomisch. Saml. I. S. 347. Leipz. ökonom. Saml. I. S. 151, 781. und III. S. 523, 801. Fischers Liefländisches Wirthschaftsbuch S. 62.

2. Zu Erzen im Hannöverischen, zwischen Pyrmont und Swöbber, ist noch die 1700. unter Aufsicht des Hrn. Oberamt. Vogts erbaucte Dreschmühle im Gebrauche, mit welcher drey Personen so viel Getreide ausdreschen, als achtzehen andere in eben der Zeit mit Flegeln. Man bedient sich ihrer aber nicht beym Roggen, weil sie das Stroh gar zu sehr verderbt. Beschreibungen und Abbildungen findet man in *Miscell. Berolin.* 1710. p. 326. Beyers *Theatrum machin. molarium*, so den neunten Theil von *Leupolds Theatr.* ausmacht S. 116. Zinkens ökonom. Lexicon Tab. 21. Fig. 2.

3. Den Fehler dieser Mühle suchte Goldingen zu verbessern, in den Breslauer Saml. S. 351.

4. Sturms vollständige Mühlenbaukunst S. 34. Tab. 42.

5. Flachat Untersuchung zur Beförderung der Handlung, Künste — I. S. 310.

6. Des H. Holfelds Maschine. Schrebers neue Cameralschr. V. S. 351.

7. Die von einem Franzosen angegebene und ebendaselbst S. 353. beschriebene, von welcher auch eine Beschreibung besonders gedruckt ist: Bericht über die Erfindung einer neuen Dreschmaschine. aus dem Franz. Frankf. am Mayn 1765. 8.

8. Diet. Chr. Festers Dreschmaschine, beschrieben und abgebildet in Mengels Kopenhagener Magazin. II. S. 771.

e) Vom Spelz s. Fränkische Saml. III. S. 511. In Ungarn soll man jedoch auch dieses Getreide ausreiten.

§. 85.

Das Dreschen kan bis in den Winter aufgeschoben werden; nur muß es bey trockener Witterung, und auch nicht eher geschehen, als bis das Getreide ausgeschwitzet hat.

§. 86.

Das ausgedroschene Getreide wird erst abgeflädert, die Ueberkehre fürs Vieh aufgehoben, und das Stroh, nachdem es ausgeschöbet oder ausgeschüttet worden, zusammen gebunden.

§. 87.

Die Körner selbst werden gewurfet, oder geworfen; das geworfene sortiret, und

alsdann durch Siebe, oder Fäge, oder Staubmühlen (Windsiebe) vom Staube und andern Unrathe, noch ferner gereinigt.

Leipz. Saml. IV. S. 754. wo die Zeichnung einer in Niedersachsen schon hin und wieder gebräuchlichen Staubmühle, nebst einigen Verbesserungen befindlich.

Will III. S. 116. Schwed. Abhandl. XIV. 214.

§. 88.

Die in den Körnern zurückbleibende Feuchtigkeit verursacht leicht eine schädliche Gährung, welche man in neuern Zeiten, nach vielen angestelleten Versuchen, durch den Gebrauch der Blasebälge, und durch eine künstliche Austrocknung, verhüten gelernt hat.

Traité de la conservation des grains, & en particulier du Froment. par M. DU HAMEL DU MONÇEAU à Paris 1753. 8. = Des H. Du Hamel Abhandlung von der Erhaltung des Getreides, übersetzt von J. D. Titius. Leipz. 1755. 8. Ergänzung zum Tractate von Erhaltung des Getreides. Leipz. 1768. 8.

Einen

Einen Auszug aus diesem Werke findet man in *Elemens d'agriculture par* DU HAMEL I. p. 430. und bey Will III. S. 120-166.

I. GESNERI diss. *de variis annonae conservandae methodis earumque delectu.* Turici. 1761. 4. = *Excerptum litterar. Bernense.* = Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürich I. S. 231. *Recueil de differens Traités de physique.* par DESLANDES à Bruxelles 1736. 12 = Hamb. Magaz. XIII, 276.

§. 89.

Die Austrocknung geschieht entweder vor, oder nach dem Dreschen. Jene ist in den nördlichen Ländern gewöhnlich, und geschieht in stark geheitzten Scheunen; zu dieser aber bedienet man sich am vortheilhaftesten der Intierischen Darre, welche H. Du Hamel in einigen Stücken verbessert hat.

Della perfetta conservatione del Grano: Discorso di BARTOLOMEO INTIERI in Napoli 1754. wovon ein Auszug in Hannöv. nützlichen Saml. 1756. S. 922. Physikal. Patriot I. S. 224.

Jour-

Journal etranger par M. Freron. 1755. Octob. *Le nouvelliste oeconom. & litter.* 1756. vol. 10.

Hannöv. Landwirthsch. Gesellschaft. I. S. 521.

Abhandlungen der Gesellsch. in Zürich I. S. 133.

In den Niedersächsischen Bauerhäusern ohne Schornsteine, trocknet das Korn hinreichend ohne die Jutierische Darre.

§. 90.

Die Kornmagazine selbst werden entweder unter, oder über der Erde angelegt. Jene sind seit den ältesten Zeiten im Morgenlande, und auch jetzt in Spanien, Polen, Rußland, Italien, und selbst in einigen Gegenden von Teutschland, gebräuchlich.

Man. Ant. Plenciz Abhandlung oder neuer Vorschlag das Korn — durch sehr viele Jahre gut zu erhalten. Wien 1764.

Schrebers Saml. X. S. 269.

§. 91.

Die Kornhäuser müssen dergestalt angelegt werden, daß ihre Richtung gegen die

die trockenste Himmelsgegend geht; die Wände müssen mit Kalk getüncht, und mit gegeneinander überstehenden, und niedrig angebrachten Fenstern, versehn seyn. Vornehmlich ist das öftere Umstecken und Sieben nothwendig.

G. F. Dinglinger die beste Art, Kornmagazine und Fruchtboden anzulegen. Hannov. 1768. 4.

Oekonom. Nachr. V. S. 561. und VII. S. 552.

Saml. ökonom. Anmerk. S. 233.

Schrebers Saml. X. S. 259, 264.

Allgem. Haushaltungs- und Landw. IV. S. 144.

Hannöv. Magazin 1765. S. 146.

Nach dem Rathe des Herrn Du Hamel, soll das gedörrete Getreide nicht auf Kornböden, sondern in Kasten aufgehoben werden, wozu weniger Platz und wenigere Kosten nöthig sind.

§. 92.

Insbesondere hat man die gröste Vorsicht anzuwenden, um die gefährlichen Kornwürmer abzuhalten, unter denen

die

die gemeinsten sind: a) der weisse Kornwurm, Wolf (*phalaena* granella Lin.); b) die Weitzenmotte (Reaum. *insect.* 2 Tab. 39. fig. 9, 21.); c) der schwarze Kornwurm, Glander, Reuter, Wippel (*Curculio* frumentarius & *Cur.* granarius Lin.).

Histoire d'un Insecte, qui devore les grains de l'Angoumois. par M. DU HAMEL à Paris 1763. 12.

Schwedische Abhandlung. VIII. S. 49. und XII. S. 185.

von Justi ökonom. Schriften II. S. 236.

Hannöv. nützliche Saml. 1755. S. 431, 1570. und 1756. S. 111.

M. Con. Tiburtii Rangonis — Tractätlein von den *curculionibus* oder Kornwürmern. Schneeberg 1746. 8.

Nouvelliste oeconom. vol. 25. p. 37.

§. 93.

Schon vor der Erndte sind die Getreide mancherley Krankheiten, Wetterschäden, und den Beschädigungen von Thieren und vom Unkraute, ausgesetzt, die oft die beste Hofnung des Landmanns vereiteln.

Zu

Zu erstern gehört vornehmlich das Afterkorn und der Brand.

§. 94.

Das Afterkorn, Mutterkorn, Hungerkorn, Rankkorn, Kornmutter, Todtenkopf, Hahnsporn, (Clauus. Germen foecundatum, destructum, monstrosum. Engl. Spur. Französ. Ergot, Bled cornu.) besteht darinn, daß sich hin und wieder in den Aehren ungewöhnlich grosse, pfriemförmige, auswendig mehrentheils schwarze, inwendig aber weisse und blauliche Körner oder Körper, von einer harten, schwammichten und trocknen Materie befinden, die, wenn sie mit dem Mehle zugleich genossen werden, schreckliche Zufälle verursachen.

§. 95.

Der Brand, Brenner, Todt (Ustilago, Necrosis. Engl. Blast, Blight. Französ. Charbon, Charbucle) zeigt sich vornehmlich dadurch, daß die dünnen Schalen der Körner nichts, als ein feines, schwarzes, übelriechendes Pulver enthalten. Er greift den Weitzen, Spelz,

Haber und auch die Gerste an; dahingegen das Afterkorn den Roggen verderbt.

§. 96.

Die nächste Ursache dieser Krankheiten, scheint eine unzeitige und unmäßige Abwechselung von Regen und starker Hitze zu seyn; deswegen man auch keine hinreichende und zuverläßige Gegenmittel entdecken können. Inzwischen kan die Fortpflanzung des ansteckenden Brandes verhütet werden, wenn man entweder nur alte gesunde Körner zur Saat wählet, oder frischen Weitzen vorher mit einer, mit Kochsalz vermischten, Kalklauge nätzet.

Dissertation sur la cause, qui corrompt & noircit les grains de bled, dans les epis, & sur les moyens de prévenir ces accidens; qui a remporté le prix au jugement de l'acad. de Bourdeaux. par M. Tillet à Paris 1755. 4. *Suite des expériences & réflexions sur la cause, qui corrompt & noircit les grains* — à Paris 1755. 4. *Précis des experiences, qui ont été faites par ordre du Roi à Trianon, sur la cause de corruption des bleds* — à Troyes 1756. 8. =

Tillers

Tillets Abhandlung von der Ursache, woher die Körner des Getreides verderben und schwarz werden. Hamb. 1757. 8.

Delle Malattie del grano in erba; Trattato storicofisico del conte Francesco Gianni, in Pesaro 1759. 4. = *Journ. oeconom.* 1762. p. 373.

J. Benevenuti Abhandlung von den Ursachen des Brandes und den Gegenmitteln. Hamb. Magaz. XXVI. S. 553. wo der Uebersetzer in einer Anmerkung eine grosse Anzahl Abhandlungen von dieser Materie, angezeigt hat.

H. Gledirschs Abhandlung in *Memoires de l'academ. à Berlin.* an. 1756. p. 66. Ebendess. vermischte Abhandl. I. S. 105, 134.

Hannöv nützliche Saml. 1757. S. 386. Hannöv. Magaz. 1764. S. 1248. = Schrebers Saml. II. S. 413. und S. 330.

Schriften der Berner Gesellschaft vom Jahre 1763. und 1764.

Selecta physico - oeconom. I. S. 329. und III. S. 189.

1. Am merkwürdigsten sind die Entdekungen des Herrn Landdrosten und Landraths von Münchhausen, daß nämlich der Brand, von einer Art Infusions-Thieren herrühret, und daß das Mutterkorn zu den Schwämmen, (*Clavaria* solida, oblonga, subulata, sulcata.) zu rechnen, und mit diesen für Wohnungen kleiner Thiere zu halten sey. s. Hausvater I. S. 154. und Vorrede zum zweyten Stücke des ersten Theils, und I. S. 329-334. und II. S. 751. und III. S. 899. Der Ritter von Linne' hat diese Entdeckungen durch seine Beobachtungen bestätigt in Dissert. *Mundus invisibilis.* Upsaliae 1767. d. 6. Mart. womit zu vergleichen Lin. *syst. nat.* edit. 12. *Chaos* fungorum, *Chaos* ustilago 354, 3 & 4. s. Georg Wilk in *Journal encycloped.* 1767. p. 125.

2. Von einer Krankheit, die dem Mayß eigen ist, da nämlich auf verschiedenen Theilen dieser Pflanze, vornehmlich auf den Aehren, schädliche Staubschwämme (*Lycoperdon*) wachsen, s. Tillets Beobachtungen in *Mem. de l' acad. à Paris* 1760. p. 254. = Hannöv. Magaz. 1768. S. 1330.

§. 97.

Zu den Wetterschäden gehört, wenn Wind, Regen oder Hagel das Getreide umgebogen, oder gar gebrochen haben. Im erstern Falle setzt die Elasticität es oft wieder in die natürliche Stellung; im letztern aber ist dazu keine Hofnung, vielmehr wird es von dem, desto stärker wachsenden Unkraute, völlig erstickt.

Schrif-

Schriften der Berner Gesellschaft. 1763. 3, S. 157. Mill II. S. 469.

§. 98.

Unter den Thieren, welche dem Getreide schaden, sind die fürchterlichsten a) die Feldmäuse, b) Hamster, c) Krähen, d) Sperlinge, und ein fruchtbares Heer e) Insecten, welche desto schwerer auszurotten sind, je kleiner sie sind.

Mill III. S. 36.

a) Reicharts Land- und Gart. Schatz VI. S. 215.

Hannöv. nützl. Saml. 1756. S. 1623. und 1757. S. 47. Hannöv. Beyträge 1759. S. 623, 681.

Schrebers Saml. VII. S. 247.

b) Reichart VI. S. 203. Fränk. Saml. II. S. 9. und IV. S. 349.

c. d) Ellis *modern husbandman.* B. 6. S. 120. = Allgem. Magaz. II. S. 104.

Schwedische Abhandl. VII. S. 154. Man vergleiche aber auch Hannöv. Magaz. 1767. St. 39.

e) Vor allen andern gehöret hieher *Phalaena* secalis Lin. welche die leeren weissen Aehren verursacht

ursacht, und in Schwed. Abhandl. XIV. S. 67. beschrieben ist. Ferner die von H. Schreber beschriebene in Saml. II. S. 241 = Leipziger Saml. XIII. S. 909. = Hannöv. gel. Anzeig. 1754. S. 960. Auch ist eben diese Beschreibung besonders gedruckt. Halle 1752. 4. Imgleichen die Gerstenraupe (*Musca* frit. Lin.) Schwed. Abhandl. XII. S. 187, 9.

§. 99.

Eben so nachtheilig sind den Getreidefeldern verschiedene Arten von Unkraut, worunter man in der Landwirthschaft diejenigen Pflanzen versteht, welche an solchen Orten, wo sie den ausgesäeten Pflanzen schädlich sind, wild zu wachsen pflegen. Am schwersten auszurotten sind diejenigen, welche tiefe, daurende Wurzeln haben, und deren häufige Samen, vor der Reife der Getreidearten, ausfallen, auch lange Zeit, ohne zu verderben, in der Erde liegen können.

1. Von manchem Unkraute läst sich in der Landwirthschaft ein Gebrauch machen, der den, von selbigem verursachten Schaden, einigermassen verringert, und von dem übrigen ist gleichfals noch ein Gebrauch zu vermuthen und zu suchen.

2. Von der Ausrottung des Unkrauts überhaupt, die eben deswegen so schwer fält, weil diese Pflanzen auf ihrem eigenen Boden, in ihrem Vaterlande, von der Natur selbst; die Landwirths-

wirthschaftlichen aber auf einem fremden, und oft ihrem Vaterlande sehr unähnlichen Boden, von dem Fleisse der Menschen, gezogen werden; handeln: Reichart III. S. 20. Justi ökonom. Schriften I. S. 311. Mill III. S. 1. Hannöv. Landwirthg. I. S. 309, 318. ökon. physikal. Abhandl. III. S. 963. Leipz. Saml. II. S. 937.

§. 100.

Unter dem Unkraute der Getreidefelder sind bey uns die übelsten: a) Die Wucherblume (*Chrysanthemum* segetum Lin.), b) **der Huflattig** (*Tussilago* farfara.), c) **Klapperkraut** (*Rhinanthus* crista galli.), d) **Kandelwisch** (*Equisetum* aruense.), e) **Feldwinde** (*Convolvulus* aruensis.), f) **Raden oder Ralen** (*Agrostema* githago.), g) **Wildhaber** (*Avena* fatua.), h) **Trespen** (*Bromus* fecalinus.), i) **Queken** (*Triticum* repens.) **und andere.**

Verschiedene Arten vom Unkraute der Getreidefelder findet man angezeigt in Leipz. Saml. IX. S. 595. und in den ökonom. Nachrichten VI. S. 67. welche letztere Abhandlung aber erst im 8. Bande S. 297. dadurch brauchbar gemacht worden, daß daselbst, die in selbiger gebrauchten provinzial Namen, durch verständliche erkläret worden sind.

a) Die hohe königliche Landesregierung in Hannover hat in einer Verordnung vom Jahre

1737. d. 18. Nov. diese Wucherblume auszurotten befohlen, und dazu Vorschläge thun lassen. Man findet solche in den Calenbergischen Landesverord. 3. K. 4. S. 1046. und 1058. Von ihrer Ausrottung handelt auch der Hausvater III. S. 177. Hannöv. gel. Anzeig. 1753. S. 1195. Hannöv. Landwirthsch.-Ges. I. S. 110. und 309.

g) Linne' Westgothische Reise S. 108.

h) Schrebers Saml. VI. S. 372. wo auch die andern verschiedenen Graßarten, denen dieser Namen zuweilen gegeben wird, genant werden.

i) Von Tilgung der Quecken in den Aeckern Leipz. Saml. III. S. 838. Reicharts Land- u. Gart. Schatz V. S. 221. Vom Nutzen der Quecken in der Landwirthschaft, und von deren schädlichen Verbrennung, s. Schlesische ökonom. Saml. I. S. 133. und II. S. 419.

Dritter Abschnitt.

von

Futterkräutern.

Inhalt.

Erklärung und Eintheilung der Futterkräuter §. 101. Erklärung und Eintheilung der Anger §. 102. Gehörige Verhältniß zwischen Getreideland und

und Anger §. 103. Künstliche Anger 104. Düngung der Anger §. 105. Wässerung derselben. §. 106, 107. Natürliche Futterkräuter §. 108, 109. Deren Aussaat §. 110. Künstliche Futterkräuter §. 111. Klee §. 112, 113. Lüserne §. 114. Schwedischer Heusaamen §. 115. Esparcette §. 116. Spergel §. 117. Halbe Futterkräuter §. 118. Heuerndte §. 119-122. Nutzung der Weiden §. 123, 124. Nutzung der Gemeinweiden §. 125. Unkraut §. 126. Ungeziefer §. 127.

§. 101.

Futterkräuter heissen diejenigen Gewächse, welche zum Futter für das Vieh gezogen werden. Wenn solche wild, oder wenigstens ohne oft ausgesäet zu werden, wachsen, nennet man sie natürliche Futterkräuter; werden sie aber gesäet, und mit Fleiße gebauet, so heissen sie künstliche. Unter jenen sind die Gräser die vornehmsten.

§. 102.

Es sey mir erlaubt, ein Land, auf welchem Futterkräuter wachsen sollen, einen Anger, zu nennen. Natürliche Anger sollen natürliche Futterkräuter, und künstliche Anger, künstliche Fntterkräuter tragen. Sie heissen Wiesen, wenn sie abgemehet, und Weiden, wenn sie von

dem hinauf getriebenen Viehe abgeweidet werden.

(J. C. Bernhardts) vollständige Abhandlung vom Wiesenbau, so wohl dem natürlichen als künstlichen. Frf. u. Leipz. 1763. 8. Anhang zu der Abhandlung vom Wiesenbau. Sturg. 1764. Sie steht auch im dritten, vierten und fünften Theile der Physikal. ökon. Auszüge.

J. C. Schrebers Botanisch-ökonomische Abhandlung vom Graßbaue. Leipz. 1763. 8. = ökonom. Nachr. XV. S. 193.

Haußvater I. S. 265. Abhandlung von den Wiesen und deren besserer Wartung und Nutzung.

Avis oeconomiques sur la Maniére de faire & cultiver les Prairies ordinaires & à regain. *Journal oecon.* 1759.

Neue ökonom. Nachr. II. S. 1264.

§. 103.

Die beste Verhältniß zwischen Getreidefeld und Angern, läst sich nicht allgemein bestimmen. Man hat aber daben vornehm-

nehmlich auf die Beschaffenheit und Lage des Landes, auf diejenigen Producte, die den grösten Gewinn bringen, und auf die erfoderliche Menge des Düngers zu sehn. Ein Fehler aber ist es, wenn man den Mangel des Grases, lieber durch Verminderung der Viehzucht, als durch Verbesserung und Vermehrung der Wiesen, heben will.

Bernhard S. 29. Lehrbegriff der ökonom. und Cameralw. 1, Th. 1. S. 73.

Im Hannöverischen hat man für Getreidefelder und Wiesen, einerley Morgen; in andern Ländern aber schätzt man die Grösse der letztern nach Tagewerken, Kabbeln (Gabeln) u. d.

§. 104.

Am nützlichsten scheint zu seyn, wenn man das Land in verschiedene Schläge theilet, und jeden Theil einige Jahre als Anger, und hernach wieder als Getreidefeld nutzet (§. 49, b.).

Essai sur l'amelioration des Terres par M. Patullo à Paris 1759. 8. = Anweisung zur Verbesserung des Ackerbaues und der Viehzucht. Frf. 1763. 8. Schriften der Berner Gesellsch. 1762. 4. S. 5. und 1763. 2. S. 167.

Justi

Justi ökonom. Schriften II. S. 502.
Bernhard S. 651.
Reichards Land- u. Gart. Schatz V. S. 215.

§. 105.

Anger, welche durch die Länge der Zeit gar zu sehr entkräftet worden, müssen gedünget werden; da man sie entweder aufreissen, und den Dünger unterpflügen, oder aber solchen, nur auf die Oberfläche, gleichförmig vertheilen läst.

Jede Düngung von oben ist schwächer, als die von unten; daher auch jene nur vor der gänzlichen Entkräftung der Wiesen anzuwenden ist.

§. 106.

Anger, welche nicht genugsame Feuchtigkeit haben, müssen gewässert werden. Diese Wässerung oder künstliche Ueberschwemmung geschieht, wenn man aus einem benachbarten Strohme, Bache oder Teiche, oder, wenn dieses nicht möglich ist, aus einem an der höchsten Seite der Wiese gegrabenen Brunnen, Wasser durch Graben und Schlitzgraben, gleichförmig über die ganze Wiese leitet. Ist der Boden nicht abhängig, so sind auch,

zur

zur Ablassung des Wassers, eigene Abzugsgraben nöthig.

§. 107.

Bey solcher Wässerung ist vornehmlich auf die Beschaffenheit des Erdreichs und des Wassers, auf die Jahrszeit und Witterung, und nicht weniger auch auf die Lage der Wiese zu achten.

Des H. Krapfers Versuche über die beste Art die Wiesen zu wässern, in Schriften der Berner Gesell. 1761. S. 30. und 1762. S. 199. und 3. Th. S. 167.

Bertrand Kunst die Wiesen zu wässern. Nürnb. 1765. 8. S. Schrift. der Berner Gesellsch. 1761. S. 483.

Vom Abheben und Wässern der Wiesen in Fränk. Saml. I. S. 373.

Nuovo ed utilissimo metodo per la coltura de' Prati in *Giornale d'Italia. I.* p. 86.

§. 108.

Pflanzen, welche zu Futterkräutern dienen sollen, müssen dem Viehe angenehm, gesund und nahrhaft seyn; sich für unsern Boden und unsere Witterung schikken; ohne alle oder viele Düngung, ohne beschwerliche und kostbare Wartung, einige Jahre dauren, den Boden nicht sehr entkräften, und reichliche Erndte geben.

LINNE'

Linne' *Amoen. acad.* II. diss. *Pan. suecus* = Stillingfleet *miscellaneous Tracts.* p. 350. Mill III. S. 351. *Mus. rustic.* IX. S. 304.

Reicharts gemischte Schriften S. 94. von den Gewächsen, welche dem Viehe schädlich und nützlich sind.

§. 109.

Unter den gemeinen Graßarten sind folgende vorzüglich gute Futterkräuter: a) Schafgraß (*Festuca ovina*), b) Ruchgraß (*Anthoxanthum* odoratum), c) Habergraß (*Avena* elatior), d) Wiesenschwingel (*Festuca* elatior), e) *Poa* annua, f) *Poa* pratensis, g) *Poa* trivialis. h) Wiesenfuchsschwanz (*Alopec.* praten.). Hingegen haben einige Gräser ihren gerühmten Werth nicht durch Versuche bestätigt, und gerathen also wieder in Vergessenheit i).

a) Schwedische Abhandl. III. S. 214.
c) Haußvater I. S. 295. Schwedische Abhandl. IX. S. 67.

Weil die Engländer einen verführerischen Handel mit Graßsamen treiben, so ist es der Mühe werth die Englischen Benennungen zu kennen. a. heist *Sheeps Fescue.* b. *Vernal.* d. *Meadow-Fescue.* e. *Annual Poa.* f. *common and great poa.* h. *Meadow Fox Tail.*

i) Das

i) Dahin gehören der Engländer *Fowl meadow gras* (*Poa* anguſtifolia), *Timothy gras*, (*phleum* pratenſe), *Raygras* (*Lolium* perenne), welche alle ſchlechte und bey uns wildwachſende Gräſer ſind, ungeachtet ſie anfänglich unter dieſen ausländiſchen Namen theuer gekauft wurden.

Miroudot glaubte Samen vom *Raygras* erhalten zu haben, ſtellete Verſuche an, beſchrieb und lobete ſie in *Memoire ſur le Raygras, ou Faux-Seigle.* à Nancy 1761. 12. ſeconde edit. aber er hatte nicht das wahre Raygras, ſondern das Habergraß (*Av.* elat.) gehabt. Dieſen Irthum haben andere, in ihren Abhandlungen vom Raygras, noch verwirreter gemacht. Siehe Schrebers neue Saml. I. S. 185. Haußvater I. S. 293.

Zu der, einem gelehrten Oekonomen unentbehrlichen, Kentniß der Gräſer dienen:

I. I. Scheuchzeri *Agroſtographia ſeu hiſtoria graminum.* Tig. 1719. 4.

Linne' (reſp. Henrico Gahn) diſſ. *Fundamenta Agroſtographiae.* Upſaliae 1767. 4.

J. C. D. Schrebers botaniſch-ökonomiſche Beſchreibung der Gräſer. Leipz. 1766. - - fol.

§. 110.

Den Samen von dieſen natürlichen Futterkräutern, mag man bey der Heuerndte, auch

auch auf dem Heuboden und in den Viehkrippen, samlen, und im Herbste, oder Frühjahre, aussäen lassen.

§. 111.

Unter den künstlichen Futterkräutern mögen einige ganze, andere halbe Futterkräuter heissen. Jene sollen diejenigen seyn, welche, wie Gräser, theils grün, theils getrocknet, verfuttert werden, und die einmal gesäet, einige Jahre dauren. Halbe Futterkräuter sind, deren Wurzeln oder Blätter man nur vorzüglich zum Viehfutter nutzet.

§. 112.

Unter den künstlichen ganzen Futterkräutern sind die vorzüglichsten folgende: Der Kleber, Klever, rother Wiesenklee, türkischer Klee, rothes Geißblatt (*Trifolium* pratense Lin.) wächst in vielen Gegenden Teutschlands wild, nimt mit jedem Boden, wenn er nur nicht gar zu naß und mager ist, vorlieb, und dauret biß ins vierte Jahr. Er muß aber, zumal jung und vom fetten Boden, behutsam verfuttert werden.

Haußvater I. S. 282-289.

§. 113.

§. 113.

Der Spanische oder Holländische Klee,

(*Trifol.* alpestre Lin. *Trifol. purpureum maius satiuum pratensi simile.* Raj. 328.) ist botanisch und ökonomisch betrachtet, jenem sehr ähnlich.

Reicharts Land- u. G. Schatz V. S. 207. dritte Kupfertafel. Bernhard S. 664. Mill III. S. 230.

§. 114.

Lüserne, Spargelklee, ewiger Klee, Burgundisches Heu

(*Medicago* sativa. Lin.) Engl. Medik.) übertrift zwar in der Daure den Kleber, dem er aber in der Grösse des Laubes nicht gleich kömt.

Haußvater I. S. 291. Reichart V. S. 179. und dessen gemischte Schriften. S. 65.

Hannöv. Landwirth. Ges. I. S. 294, 693.

Oekonom. Nachr. I. S. 47, 50, 781. und X. S. 295. und XII. S. 355.

Mill III. S. 272. der aber *Medicago* sativa und *Med.* falcata nicht allemal gehörig unterschieden hat.

In Hannöv. gel. Anzeigen 1750. sind auch einige Abhandlungen, die durch diese Verwechselung ungewis werden.

§. 115.

Schwedischer Heusamen, Schwedische Luserne (*Medicago* falcata Lin.) unterscheidet sich von der vorhergehenden, durch gelbe Blumen und kriechende Zweige; da hingegen die eigentliche Luserne (§. 114.), wenigstens gemeiniglich, violette Blumen trägt, und mehr aufrecht wächst. Jene hat man in den nördlichen Ländern vortheilhafter gefunden. Sie wächst auch an vielen Orten in Teutschland, und auch um Göttingen, wild.

Schwed. Abhandl. IV. S. 221.
Linne' Oeländische Reise S. 259.
Hannöv. Magaz. 1765. S. 1015.

§. 116.

Heiligheu, Hahnenkamm, Hahnenkopf, Esparcette (*Hedysarum* onobrychis Lin. Franz. Sainfoin. Engl. Coak's head.) erfodert, wenn es gut gerathen soll, einen auf einige Schuhe tief, guten Boden und, wenigstens in den ersten Jahren, gute Wartung.

Reichart

Reichart V. S. 196. Haußvater I. S. 289. Bernhard S. 706. Mill III. S. 244. Berner Saml. I. S. 407. Hannöv. nützl. Saml. 1756. S. 890.

König. Preußisches Circulare wegen des Baues der Esparcette, nebst einer Nachricht, wie mit dem Baue derselben procedirt werden muß. Vom 17. Sept. 1756. in *Nov. corp. constit. March. II.* S. 170.

§. 117.

Spergel, Spark, Steinleberkraut, Herzfreund, Knöterich, lange Knebel, Mariengraß, Lausegraß, Knerich (*Spergula* arvensis Lin. Franz. Spergule, Espargule. Engl. Spurry seed.), eine einheimische Pflanze; wird, ungeachtet sie weniges Heu giebt, und jährlich gesäet werden muß, dennoch als ein Futterkraut empfohlen, weil sie mit einem magern Boden vorlieb nimt, schnelle und bis in den Herbst hin wächst, auch fast von allem Viehe begierig gefressen wird.

Schrebers Saml. II. S. 319.
Oekon. Nachr. IV. S. 334.
Ehrharts Pflanzenhistorie VI. S. 275.

DU HAMEL *Culture des Ter.* VI. p. 149. wo auch eine Abbildung.

Ein ganz neumodiges Futterkraut ist die welsche Bibernelle, Pimpernelle, Sperberkraut, Blutkraut, Kölbleinkraut, Wurmwurz, *sanguisorba* officinalis Lin. Engl. Burnet, welches eben die Pimpernelle ist, die man in den Gärten zieht, und deren Wurzel (nicht aber das Kraut,) in den Apotheken gebraucht wird. Der Engländer Rocque empfohl solche zuerst, und lehrte sie bauen in: A practical Treatise on cultivating Lucerne-gras — and some hints relative to Burnet. London. 1765. 8. 2te Aufl. Weil aber unter den Namen Pimpernelle und Burnet, ausser der schon genannten Pflanze, zuweilen auch zwo andere ganz verschiedene, nämlich *Poterium* sanguisorba und *Pimpinellæ* saxifraga Lin. verstanden werden, so wurden, aus Mangel botanischer Kenntniß, von Still III. S. 323. und von andern in Museo rustico mancherley Verwechselungen begangen, denen man in Mus. rust. IX. S. 75. vergebens, durch mangelhafte Zeichnungen, abhelfen wolte. Bey diesem überzeugenden Beweise des Nutzens, den die Botanik der Oekonomie leistet, spottet dennoch ein Engländer in Mus. rust. VII. S. 405. über diejenigen, die den botanischen Namen der gepriesenen Bibernelle wissen wollen! Von der Güte dieser Pflanze, als Futterkraut betrachtet, s. Hausvater II. S. 445.

§. 118.

Zu den halben Futterkräutern gehören einige Abarten von Kohl und Rüben, die aber

aber, wegen ihres weitern Gebrauchs, im folgenden Abschnitte vorkommen.

Justi ökonom. Schr. II. S. 438.

§. 119.

Einige Wiesen sind dreyschürige, andere zweyschürige, und andere gar nur einschürige (einhauige). Letztere heissen Jacobiwiesen, und die übrigen Pfingstwiesen. Das bey dem ersten Abmehen erhaltene Graß, oder die erste Math, heist Heu; die zweyte und dritte Math aber Grummet, Nachmath, oder Oehmd; daher auch die einhauigen Wiesen Heuwiesen, und die andern Grummetwiesen genant werden.

In gemeinnütz. Vorrathe auserlesener Aufsätze zur Beförder. der Haush. Wiss. Leipz. 1768. 3. Theil steht eine Abhandlung von der Schädlichkeit der Gewohnheit, daß nicht alle Wiesen zweymal abgeerndet werden dürfen. Ebendas. findet man auch Brandenburg. Onolzb. Verordnung, 1. wegen Abstellung der Frühlings-Huth; 2. wegen Verwandlung der Brach- oder Herbst- in Grummetwiesen. 3) Wegen Vertheilung der tauglichen Hüthungen an die Einwohner.

§. 120.

Die gerechte Zeit der Heuerndte wird am sichersten nach dem botanischen Kalender (§. 65.) bestimmet. So ist z. E. in vielen Gegenden die erste, beym Anfange der Blüthe der Linden; die zweyte bey Reifung des Samens des Hahnenkamms (*Rhinanthus* crista galli.); die dritte aber richtet sich nach Beschaffenheit des Graßwuchses, und alle drey auch, so viel als möglich, nach Beschaffenheit der Witterung.

§. 121.

Das abgemehete Gras wird auseinander gestreuet, einige mal gewendet, in kleine Haufen, die man Windhaufen nennet, und hernach in grössere (Schöber) gebracht.

Hannöv. nützl. Saml. 1757. S. 661.

Maniere de faire sécher & de conserver le Regain. Journal oecon. 1760. p. 451.

Schwedische Abhandl. XVIII. S. 70.

Hoffmans Klugheit Hauß zu halten. V. S. 191.

§. 122.

§. 122.

Das getrocknete und eingefahrne Heu und Grummet, wird auf trockenen und luftigen Böden, oder in eigenen Heuschöbern verwahret, oder in fest gebanseten Schöbern unter freyem Himmel gelassen.

Von den Englischen Heuschobern s. Kalms Reise I. S. 299.

§. 123.

Anger, welche, wegen ihrer Beschaffenheit, Nachbarschaft, und wegen genugsamen Wassers zu Tränken, Weiden seyn können, schicken sich doch nicht alle gleich gut für jedes Vieh. Am wenigsten solten Schafe, Ziegen, Schweine und Gänse auf gute Weiden getrieben werden.

§. 124.

Die Weiden dürfen im Frühlinge nicht zu früh, noch im Anfange zu stark betrieben werden.

§. 125.

Gemeine Weiden, Huthen, auf welche ganze Gemeinen oder Dorfschaften ihr Vieh gemeinschaftlich treiben, würden

grössern Nutzen einbringen, wenn sie in Eigenthum verwandelt würden; wo solches nicht möglich ist, solte man sie dennoch nicht ohne genaue Aufsicht und Verbesserung lassen.

Preißschriften der Göttingischen Societät über die Frage, ob es zuträglich sey, die Gemeinheiten abzuschaffen. Hannöv. Magaz. 1764. S. 514, 672.

Schriften der Berner Ges. 1763. 2, S. 43. und ebendaselbst 4. S. 5. und 1765. S. 5.

Essai sur cette question: seroit il util, de convertir en fonds clos ou particuliers les communes — & comment ce changement pourroit il se faire au plus grand avantage des communautés? par M. Pillichody à Yverdun. 1766.

Justi ökonom. Schrift. I. S. 465.

Reinharts vermischte Schrift. St. VI.

Ueberhaupt nennet man alle Güther (vornehmlich aber Huthen und Hölzungen), die der Gemeine einer ganzen Stadt, oder eines Dorfes gehören, und von ihr gemeinsam genützet werden: Gemeingüther, Allmanden, Allmenten, Allmandgüther, Allmeinden.

§. 126.

§. 126.

Pflanzen, welche entweder selbst kein Heu geben, und den nützlichen, Platz und Nahrung rauben, und solche oft gänzlich verdrängen, oder die auch dem Viehe keine gute Nahrung, sondern schädlich und wohl gar tödtlich sind, müssen fleißig ausgerottet werden. Sie sind nach Verschiedenheit des Erdreichs und der Lage verschieden. Unter andern gehören dahin Hauhechel (*Ononis* spinosa.), Gänserich (*Potentilla* anserina.), Buschweiden (*Salix* pentandra.), Disteln, Cichorien, einige Doldengewächse und Moose.

Von Ausrottung des Moses s. Schrebers Saml. XI, S. 174. und Cameralschriften I. Ex. 58. 66. Die Engländer bedienen sich dazu einer mit Dornen beflochtenen Egge. Eine andere schlägt H. Reichart vor, im Garten Schatz. I. S. 133. Inzwischen verdrängen die Moose gar nicht die Gräser, sondern sie wachsen nur da, wo diese fehlen, oder wo diese ohnehin nicht wachsen können.

§. 127.

Die den Wiesen und Weiden schädlichen Thiere sind ausser andern: a) die Maulwürfe, b) die Ameisen (*For.* nigra, cespitosa und vornehmlich rubra.) und c) die Graßraupen (*Phalaena* graminis Lin.).

a.) Leopolds Landwirthschaft. S. 222. Nouvell. oeconom. IV. p. 36. = Hamb. Mag. XXIV. S. 217.

Leipz. Saml. XIII. S. 609. und IV. S. 89.

Hannöv. nützl. Saml. 1755. S. 687. und 1756. S. 679.

Gesellschaft. Erzählungen II. S. 150.

b.) Hannöv. Saml. 1754. und 1757. S. 255.

Leipz. Saml. XI. S. 236.

Schlesische ökonom. Saml. I. S. 391. 393.

c.) Schwedische Abhandl. IV. S. 58.

Linne' Schonische Reise. S. 177.

Vierter Abschnitt.

Von Gartenkräutern.

Inhalt.

Erklärung und Eintheilung der Gärten §. 128-131. Verschiedene Arten der Befriedigungen §. 132-137. Wahl und Zubereitung eines Platzes zum Küchengarten §. 138-141. Gartengeräthschaften §. 142. Erklärung und Eintheilung der Garten-

Kräu-

Kräuter. §. 144. 145. Bestellung des Küchengartens §. 146 - 153. Mistbeete §. 154 - 156. Kohlarten §. 158 - 160. Wurzelgewächse §. 161 - 173. Zwiebelgewächse §. 174. Salate §. 175 - 177. Hülsenfrüchte §. 178 - 183. Apfelkräuter §. 184. Spargel §. 185. Blumenfrüchte §. 186. 187. Beerenkräuter §. 188. Spezereykräuter §. 189. Blumengarten §. 190 - 192. Ungeziefer §. 193.

§. 128.

Ein Garten ist ein befriedigter Platz, worauf allerley Pflanzen mit Kunst, zum Nutzen und Vergnügen gezogen werden.

Der Begriff des Gartens scheint nicht bestimt genug zu seyn; jedoch ist die Befriedigung oder die Gegenwehr wider Menschen und Vieh, wohl dasjenige, was einem Platze vornehmlich den Namen des Gartens giebt. Die so genanten Graßgarten sind eigentlich befriedigte Wiesen oder Weiden.

§. 129.

Die Theile, oder Arten, eines ökonomischen Gartens sind: 1. Der Küchengarten (Krautgarten), welcher diejenigen Gewächse enthält, die vornehmlich zur Speise der Menschen dienen. 2. Der Baumgarten, oder Obstgarten, worinn diejenigen Bäume gezogen werden, von deren Früchten man in der Landwirthschaft Gebrauch macht. 3. Der Blumengarten,

der denen Pflanzen eingeräumt wird, die sich vornehmlich wegen der Annehmlichkeit, Mannigfaltigkeit und des Geruchs ihrer Blumen oder Blätter, besonders empfehlen. Letzterer ist in der Oekonomie nur als ein Nebenwerk anzusehn.

1. Dieser Abschnitt ist allein den Gartenkräutern, so wie der ganze folgende den Gartenbäumen oder Obstbäumen gewidmet.

2. Unter den vielen Büchern vom Gartenbau gehören folgende zu den vorzüglichsten:

Heinrich Hessens teutscher Gärtner, das ist, eine gründliche Vorstellung, wie ein Lust- Küchen und Baumgarten füglich anzurichten. Königsberg. u. Leipzig. 1740. 4.

Ebendesselben neue Gartenlust — durch Theodorum Phytologum. neue Auflage Leipz. 1742. 2 Theile in 4.

Christian Reicharts Land- und Garten-Schatz. Erfurt 1753-1755. 6 Theile in 8.

P. Gabriels Kunsterfahrner Blumen- Küchen- und Baumgärtner, mit 145. Gartenkünsten. Neue mit 17. Gartenkünsten vermehrte Auflage. Tübingen 1759. 8.

L. P.

L. P. Krausens kluger und sorgfältiger Gärtner. Langensalze 1763. 8.

Instruction pour les Jardins fruitiers & potagers avec un Traité des oranges suivi de quelques reflexions sur l' Agriculture. *par M.* JOH. DE LA QUINTINIE. à Paris 1756. 2 Theile in 4. sechste Auflage.

Jardinier solitaire par François GENTIL, *chartreux.* à Bruxelles 1721. 12.

Le bon Jardinier, contenant une idée generale des quatres sortes de Jardins, les regles pour les cultiver & la maniere d'elever les plus belles fleurs. à Paris. Die neueste Auflage ist von 1760.

Gründliche Einleitung zum Gartenbau und insonderheit zur Baumzucht, aus den Schriften des Quintinie und Jardinier solitaire übersetzt. Hamb. 1725. 4.

L' ecole du Jardin Potager, qui comprend la description & toutes les plantes potageres. par M. de COMBE. à Paris 1749. 2 Theile in 12. und à Paris 1752. 2 Theile in 8.

Uebersetzung: Vollständiger Unterricht von Küchengewächsen, übersetzt von J. E. Zeiher. Leipzig 1756. 8.

La

La Theorie & la pratique du Jardinage & de l'agriculture, par principes, demontrée d'apres la Physique des végétaux. — *par l'Abbe* ROGER SCHABOL. à Paris. Tome I. 1768. 8.

The Gardeners Dictionary, containing the Methods of cultivating and improving the Kitchen, Fruit and Flower Garden — *by* PHILIP MILLER. London. 1731. fol. Die neue, ganz ungearbeitete, verbesserte und vermehrte Auflage ist von 1760.

Uebersetzung nach der ersten Ausgabe: das englische Gartenbuch oder P. Millers Gärtner-Lexicon — übersetzt von D. Leonh. Huth. Nürnb. 1750. 3 Theile in fol.

§. 130.

Gartenkräuter, Gartengewächse, (Küchengewächse) nenne ich alle diejenigen Kräuter, welche, ausser den Getreidearten, zur Speise der Menschen gebauet werden.

§. 131.

Gartenäcker oder Gartenfelder heissen solche unbefriedigte Plätze, worauf Gärtengewächse gezogen werden.

Solche

Solche Felder müssen also Gartenrecht haben, und durch Gesetze vor Beschädigungen von Menschen und Thieren gesichert, und der Huth und Trift nicht ausgesetzt seyn. In einigen Gegenden heissen sie Jahrfelder, und werden den Artfeldern (§. 45.) entgegen gesetzt.

§. 132.

Man giebt einem Garten entweder eine lebendige, oder todte Befriedigung. Jene nennen wir eine Hecke; und Stauden, welche dazu dienen sollen, müssen ohne viele Wartung geschwind wachsen, eine starke und dauerhafte Befriedigung geben, und sich nicht weit ausbreiten.

Von den verschiedenen Arten der Befriedigungen handeln.

Haußvater III. S. 65. Anweisung, wie allerley Arten von Hecken, auch andere Vermachungen anzulegen und zu warten sind.

Oekonom. Nachr. V. S. 329. und VIII. S. 643.

Allgem. Hauß. und Landw. I. S. 401. wovon ein Auszug im Forstmagazine V. S. 194.

Silva or Discourse of Forest-Trees — by John Evelyn. Lond. 1729 fol. p. 96.

Justi

Justi ökonom. Schrift. I. S. 237.

LINNAEI *amoenit. ac. V.* p. 204. diss. *Frutetum Suecicum.*

Ehrhardts ökonom. Pflanzenhist. VI. S. 76.

Königl. Preuß. Verord. wegen Anlegung lebendiger Heckenzäune auf dem Lande, statt der hölzernen Zäune. in MYL. *const. March.* V, 3. 2. n. 35. S. 375. *Nov. corp. const. March.* I. S. 534. 1753.

§. 133.

In unsern Gegenden sind die nützlichsten Stauden zu Hecken folgende: 1. Weisdorn (*Crataegus* oxyacantha Lin.), eine einheimische Pflanze, die auf jedem Boden, nur nicht auf ganz dürrem Sande, fortkömt, und die, wenn die Hecke gehörig durchflochten worden, die beste Befriedigung giebt a). 2. Hollunder, Flieder (*Sambucus* nigra.), der leicht und schnell wächst, auch das mehreste Vieh abhält, aber eine breite und, nach einigen Jahren, unten löcherige Hecke giebt, die deswegen ein beständiges Zupflanzen erfodert b). 3. Hasseln (*Corylus* avellana.) wächst auch schnell, macht

macht aber eine breite, sparrige Hecke.
4. Birken (*Betula* alba.) werden in sandigen Gegenden in zwoen Reihen auf Wälle, die von Soden oder Rasen aufgesetzt, und inwendig mit Erde ausgefüllet worden, mit grossem Nutzen zur Befriedigung gepflanzet. c) Weiden und Schwarzdornen aber taugen nicht zu Hecken.

a) Hannöv. Saml. 1756. S. 107.
Hannöv. Beyträge 1760. S. 731.

b) Schrebers Saml. V. S. 195.
Physikal. ökonom. Abhandl. V. S. 706.

Wer den mannigfaltigen Nutzen des Hollunders wissen will, lese Hannöv. nützliche Saml. 1758. S. 1041.

c) Hausvater III. S. 104:113.

Zuweilen werden Hecken aus verschiedenen Stauden zusammengesetzt, vor welchen vermischten Hecken, doch die einfachen den Vorzug haben.

§. 134.

Zu Hecken, welche mehr zum Vergnügen und zur Zierde, als zur würklichen Befriedigung gereichen sollen, dienen vornehmlich: a) Hainbüchen (*Carpinus* Betulus

tulus Lin.), b) Raimweiden (*Ligustrum* vulgare.), c) wilder Jasmin (*Philadelphus* coron.), d) Sauerdorn, Berberitzen (*Berberis* vul.), e) Spindelbaum (*Euonymus* europaeus.) f), Linden, g) Stachelbeeren (*Ribes* grossul.), h) Johannisbeeren, i) Himbeeren (*Rubus* idaeus.), k) Rosen, l) Taxus oder Eiben-Ibenbaum (*Taxus* baccata.), m) Weistanne (*Pinus* abies), n) Hülsen (*Ilex* aquifol.), o) stachlichter Genster (*Ulex* europaeus.), p) Buchsbaum (*Buxus* sempervirens, arborescens), welche fünf letztere immer grünende Hecken geben.

l) Reicharts Land- und G. II. S. 154.

n) Forstmagaz. I. S. 19.

o) König. Preuß. Rescript wegen Anlegung nutzbarer Hecken aus dem Samen der genistae spinosae, nebst Anweisung dazu. 1758. in *Nov. corp. constit. March.* II. S. 295.

In den nördlichen Ländern ersetzet man den Mangel der vortreflichen Hainbüchen, durch einige artige Sibirische Stauden, als Sibirischer Bocksbart (*Spiraea* salicifolia) und *Spiraea* crenata, welche letztere Art noch angenehmer ist, imgleichen *Robinia* caragana.

§. 135.

Den Wachsthum der Hecken hindern verschiedene Pflanzen, die gern in ihnen wachsen, und vornehmlich diejenigen, welche weit umherkriechende Wurzeln haben, sich leicht durch Samen fortpflanzen, und oft die ganze Hecke umwinden und überziehen, über deren Ausrottung also fleißig zu halten ist.

Dahin gehören: der Hopfen, die Zaunrübe (*Bryonia* alba), die Brennwurzel (*Clematis* flammula), die weisse Waldwinde (*Convolvulus* sepium), die Waldrebe (*Lonicera* periclymenum), Alfranken (*Solanum* dulcamara) und andere.

§. 136.

Die todten Befriedigungen sind zwar vergänglicher und kostbarer, sie sind aber in einigen Fällen allein möglich, und in andern, so gar nützlicher als die Hecken.

§. 137.

Man verfertigt sie von festem Holze (Planken und Stakette), von trockenem Reisig (Zäune), von Erde (Wälle und Wällerwände), von Steinen, und zuweilen umschliesset man auch ein Land mit einem Wassergraben.

Hannöv. nützliche Saml. 1755. S. 1465. und S. 1647.
Leipziger Saml. XII. S. 340.
Neue ökonom. Nachr. I. S. 121.
Bernhardts Wiesenbau S. 403.
Schrebers neue Cameralschriften VIII. S. 262.

Wallerwände werden aus Thon, Leim und andern schicklichen Erdarten, mit untermischtem Strohe, aufgeführt.

§. 138.

Bey der Wahl eines Platzes zum Küchengarten, hat man vornehmlich auf die Lage, die Güte des Erdbodens, die Nachbarschaft des Wassers, und, so viel es diese Umstände erlauben, auch auf die Annehmlichkeit des Gartens zu sehen.

Hausvater I. S. 201. Regeln zur Anlegung eines Gartens.

Millers *Garden. Diction.* Artikel Gardens und Kitchen Garden. Die mehresten, aus diesem Wörterbuche in diesen Abschnitt gehörenden Artikel, sind teutsch übersetzt und zusammen gedruckt, unter dem Titel: Anleitung zu der Pflanzung und Wartung der vornehmsten

sten Küchengewächse. Bern 1766. Sie machen auch das zweyte Stück des zweyten Bandes der Berner Saml. auserlesener Schriften aus.

§. 139.

Die Zubereitung des gewählten Platzes, geschieht durch das Wenden und Reolen, und zwar am besten im Herbste oder Frühlinge.

Reichart Land- und G. II. S. 17-22.

§. 140.

Den Gartenbeeten giebt man die Figur der Rechtecke, und eine Breite von drey, vier, bis fünf Schuh. Zwischen ihnen müssen Gänge gelassen werden.

§. 141.

Die Hauptgänge oder Wege im Garten, deren Breite nach der Grösse des Gartens zu bestimmen ist, werden mit Sande oder Kieß, oder auch mit Gerberlohe, beworfen und fest gemacht, gemeiniglich auch mit Buchsbaum (*Buxus* fruticosa.) eingefast.

Statt des Buchsbaums können auch hin und wieder nützlichere Pflanzen genommen werden.

z. E. Lavendel, Thimian, Salbey, Schnittlauch, Scharte (Serratula) und andere.

§. 142.

Die vornehmsten Gartengeräthschaften sind: Grabscheide (Spaten), Erdsiebe, Harken (Rechen), Pflanzer, Sprengkannen, Reutspate, Hackenkarsten, Glaßglocken, Strohdecken, Gartenschnur und andere.

Reichart III. S. 228.

§. 143.

Das Umgraben der Gartenbeete muß weder bey starker Dürre, noch gar zu grosser Nässe geschehn.

§. 144.

Die verschiedenen Gartenkräuter lassen sich unter folgende Abtheilungen bringen: 1. Kohlgewächse (olera), deren Blätter und zarte Stengel zur Speise dienen, und zu dem Ende vornehmlich gekocht werden (§. 158 = 160.). 2. Wurzelgewächse (radices), deren Wurzeln eßbar sind (§. 161 = 173.). 3. Zwiebelgewächse (bulbosae) (§. 174.). 4. Salatgewächse (aceta-

(acetaria), deren Blätter vornehmlich ungekocht gegessen werden (§. 175-177.). 5. Hülsenfrüchte (legumina), deren eßbare Samen in Hülsen wachsen (§. 178-183.). 6. Aepfelkräuter (cucurbitaceae), deren Aepfel eßbar sind (§. 184.). 7. Spargelkräuter (turiones), deren zuerst hervorkeimende Wurzelsprossen gegessen werden (§. 185.). 8. Blumenfrüchte (disci), deren Blumenböden (receptacula) eßbar sind (§. 186. 187.). 9. Beerenkräuter (bacciferae), welche der Beeren wegen gezogen werden (§. 188.). 10. Spezereykräuter (condimenta), die nicht so wohl zur Speise selbst, als vielmehr zur Würzung derselben dienen (§. 189.).

Man vergleiche mit dieser Eintheilung LINNE' *amoen. acad.* VI. p. 116. diss. *Macellum olitorium.*

§. 145.

Einige Gartengewächse sind jährliche, andere zweyjährliche, und noch andere daurende Pflanzen. Die erstern (*plantae* annuae. ☉) werden alle Jahre von neuem ausgesäet, und tragen auch jährlich reifen Samen. Die zweyjährlichen

(biennes ♂) tragen erst im zweyten Jahre Samen, daher ihre Wurzeln, und von einigen auch die Stöcke (Strünke), den Winter über, entweder wenn sie die hiesige Kälte vertragen, im Lande gelassen, oder aber in Kellern und Gruben aufbewahrt, und im Frühjahre zum Samen wieder ins Land gesetzt werden. Die daurenden Pflanzen aber (perennes 4), tragen gemeiniglich einige Jahre hinter einander Samen.

Zuweilen bringen auch die zweyjährlichen Pflanzen schon im ersten Jahre Samen, der aber doch selten brauchbar ist; doch machen Blumenkohl, und noch einige wenige andere, eine Ausnahme.

§. 146.

Einige Küchengewächse werden bequemer und sicherer durch Keime oder Ableger, als durch Samen fortgepflanzt. Einige tragen auch in unsern Gegenden selten, oder niemals Samen.

Zu den letzten gehören z. E. die Schalotten (*Allium* ascalon.), deren Blüthe, selbst die Kräuterkenner, erst in neuern Zeiten aus dem Vaterlande dieser Pflanzen erhalten haben.

§. 147.

§. 147.

Aller Samen, der zur Aussaat dienen soll, muß von den besten Stämmen jeder Art, in völliger Reife, bey trockener Witterung genommen, von allem Unrathe gereinigt, und an einem luftigen und trocknen Orte aufbewahret werden.

Von Reicharts Land- und Garten-Schatz gehöret der ganze erste Theil hieher, woselbst auch S. 91. eine Nachricht zu finden, wie viele Jahre jeder Samen dauret, oder zum Aufgehn gut bleibt; S. 100. wann jedweder auszusäen, und S. 121. wie viel von jedwedem auf einen Acker zu säen. Vergleiche damit in Millers Wörterbuch Artik. *Seed.*

Justi ökonom. Schrift. I. S. 108. von Erzeugung des Samens zu den Küchengewächsen.

Ben. Townsend vollkommener Samenhändler, oder die beste Methode, jede Art Samen zu ziehen. Leipz. 1768. 8.

§. 148.

Das Aussäen muß nicht bey gar zu nasser Witterung geschehen, und jeder

Samen muß seiner Art nach, desto tiefer unter die Erde gebracht werden, je trockener und lockerer das Erdreich ist.

Justi ökonom. Schrift. I. S. 132. von der Art und Weise, verschiedene Küchengewächse zu säen.

§. 149.

Vornehmlich hat man darnach zu sehen, daß man eine ununterbrochene Folge von Früchten erhalte, und daß niemals ein Theil des Gartens lange unbesetzt bleibe.

§. 150.

Das Begiessen der Gewächse muß nur im Sommer des Abends, im Frühlinge und Herbst aber, wegen der kalten Nächte, des morgens, und zwar allemal reichlich genug geschehn. Regen- und Flußwasser ist zuträglicher, als Brunnen- und stillstehendes faulendes Wasser. Aber die von einigen vorgeschlagenen künstlichen Wasser sind unnütz, und oft gar schädlich.

Schwedische Abhandl. XX. S. 59. und XXI. S. 148.

Schrebers neue Saml. III. S. 615. welche Abhandlung auch in den Leipziger Intellig.

Intellig. Blättern 1768. S. 42. wieder abgedruckt worden.

Ein künstliches Wasser zum Begiessen ist im Physikal. Patrioten II. S. 240. vorgeschlagen.

§. 151.

Hat ein Garten kein taugliches Wasser in der Nachbarschaft, so ist am besten, Wasserbehältnisse anzulegen.

Miller Art. Water. Mill IV. S. 12.

§. 152.

Das Verpflanzen der Küchengewächse wird am sichersten bey nasser Witterung vorgenommen; widrigenfals muß man ihnen, durch sorgfältiges Begiessen zu Hülfe kommen.

§. 153.

Die Garten und Gartenäcker müssen oft und vorsichtig gejätet, das ist, vom Unkraute gereinigt werden, und zwar in einer weder zu nassen, noch zu dürren Witterung.

§. 154.

Mistbeete oder Treibebeete sind, mit gutem Miste und sehr guter Erde angefüllete

lete Plätze, auf welchen zarte und auch frühzeitige Pflanzen gezogen werden. Sie sind entweder frey angelegt, oder eingefast; entweder offen oder verschlossen (Treibekasten); entweder mit der Erde gleich, oder eingesenkt, oder über der Erde erhoben (hangende Beete).

Von Mistbeeten findet man den umständlichsten und gründlichsten Unterricht im Hausvater III. S. 649-747.

De Combe S. 28. Miller Art. Hot-beds.

De la Quintinie II. S. 291.

Saml. ökonom. Anmerkungen S. 23.

Reicharts gemischte Schriften S. 386.

ob die Mistbeete in der Oekonomie nützlich oder schädlich sind.

Eine sehr würksame, aber kostbare Art Treibebeete, findet man von Triewald angegeben in Schwed. Abhandl. I. S. 27.

Auch die so genannten kalten oder blinden Mistbeete, da man nahe um einem Beete eine Grube macht, und solche mit starkem Miste anfüllet, verdienen hier einer Erwähnung.

§. 155.

Sie müssen an einem trocknen und freyen Orte, gegen Mittag schief angelegt; mit frischem und starkem Pferde, Esels oder Mauleſel Mist, und mit durchgesiebter, frischer Erde (Jungfern Erde) angefüllet werden. Zur Bedeckung dienen Fenster, Matrazen, von Kühhaaren und von Rohr oder Stroh zusammengeknüpfte Matten.

§. 156.

Bey dem Gebrauche der Mistbeete kömt es vornehmlich darauf an, zu wissen, welche Pflanzen auf ihnen überhaupt gezogen werden können; welche auf einem Beete zugleich die Jahrszeit zu ziehen erlaubt, und wie der erforderliche Grad der Wärme zu erhalten sey.

§. 157.

Pflanzen, denen man den Sonnenschein und den Zugang der freyen Luft entzieht, werden zärter, und verliehren viel von ihrer Schärfe und ihrem Geruche; daher werden einige dadurch eßbar gemacht, daß man sie bewindet, oder ihre Blätter zusammen bindet, oder sie mit

Erde

Erde behaufet, welches man Bleichen oder Weissen nennet.

§. 158.

Die Kohlarten (*Brassica* oleracea. Lin. ♂) erfodern ein gedüngtes Land, sie werden zu verschiedenen Zeiten gesäet, und hernach in hinreichender Weite verpflanzet.

Daß die kleinen runden Körper, welche im Frühlinge, an den im Herbste eingegrabenen Kohlblättern, gefunden werden, nicht Samenkörner, sondern Schwämme (*Lycoperdon* globoso-difforme, leviusculum, sessile) sind, hat H. Bancos-Commissarius Bergius in Schwed. Abhandl. XXVII. S. 215. und vor ihm schon Brückmann in *Commerc. litterar. Norimb.* 1741. S. 181. imgleichen Reichart in Land- u. Gart. S. I. S. 155. Hanovs Seltenheit der Natur. II. S. 395. gezeiget.

§. 159.

Die Abarten des Kohls sind zu mannichfaltig, und zu wenig botanisch von einander unterschieden, als daß sie hier alle besonders angeführt zu werden verdienten. Von einigen werden die Blätter, von andern die Stengel, von andern die Rispen (paniculae praecoces, nondum evolutae) und von noch andern die Wurzeln vorzüglich

lich geschätzet. Die vornehmsten und gebräuchlichsten sind folgende: a. Der weisse Kopfkohl, weisses Kraut, Kapuskraut, Hauptkraut (*Bras.* oler. capitata Lin.). b. Der rothe Kopfkohl (*B.* rubra Lin.), welche beyde nach der verschiedenen Zeit der Aussaat, Sommer- oder Winterkohl seyn können. c. Blumenkohl, Käsekohl (*B.* botrytis Lin.); d. Spargelkohl, Brocoli (*Bras. asparagodes crispa.* Bauh. pin. p. 211.), dessen dicke Stengel sonderlich wie Spargel gegessen werden; e. Sommer- und Winter Savojerkohl, Wersing oder Wirsing (*Bras.* sabauda Lin.). f. Plumage Kohl (*B.* selenisia Lin. *Bras.* selen. angustifolia & latifolia. Taber.), g. Braunerkohl, Baurenkohl, Blauerkohl, Braunsweigischer Krause Kohl (*B.* sabellica Lin.), h. Der Bardewiker Kohl, (*Bras. fimbriata pumila.* Bauh. pin. p. 212.), i. Der Bisam Kohl (*Bras.* peregrina moschum olens. *Hort. reg. Paris.*), k. Der hohe schlichte Pommersche Kohl (*Bras.* sativa rubra aperta laevis. *Moris.* II. p. 207, 7.), l. Der Schnittkohl (*Bras.* arvensis. Bauh. pin. p. 112.), m. Kohlrüben über der Erde,

Kohl-

Kohlrabi (*Bras.* gongylodes Lin.), n. Kohlrüben unter der Erde, Klumperrüben (Napobrassica Lin.).

Wer es noch nicht der Botanick glauben will, daß dieses nur Verschiedenheiten einerley Art sind, der kan sich davon durch die Beobachtungen des H. Reicharts in Land= u. G. S. I. S. 32. überzeugen, und wird sich alsdann nicht wundern, wenn die Samen so leicht ausarten.

Von diesen Kohlarten überhaupt findet man Nachricht in De Combe S. 263 - 312. Miller Art. Kohl. Reicharts Land= u. Gart. Schatz. I. S. 142. und III. S. 86 - 128. Justi ökon. Schrift. I. S. 89.

b) Reicharts gemischte Schrift. S. 44. Oekonom. Nachrichten IV. S. 754.

c) Der Namen Broccoli wird mehr als einer Abart gegeben. Die hier mit Bauhins Benennung angezeigte Abart, nennen Miller in der neuen Ausgabe seines Wörterbuchs, De la Marre in *Chomels Diction.* und die Amsterdamer Ausgabe von Weinmanns Kräuterbuche: Broccoli di Napoli, Broccoli des Italiens, Spargelkohl. Zeichnungen, die sich aber doch unter einander nicht völlig gleichen, findet man bey Weinmann I. Tab. 266. a. Tabernämon. II. S. 117. Bras. crispa prolifera, und bey Morison II. p. 212. Sect. 3. Tab. I. fig. 11. Miller nennet auch die Abart: Bras. capitata viridescens Italica crispa in *Ab. Muntingii Beschryving der Aard-Gewassen.* T' Utrecht, 1696. fol. p. 410.

grü=

grünen Broccoli. Munting aber selbst erkläret diesen Namen durch Bras. Sabauda, Savoysche Kool. Ferner heist auch Bras. rugosa longioribus foliis. *Joh. Bauh.* bey Miller: braumer Broccoli. Den Grund dieser Verschiedenheit lehrt De la Marre in *Chomels Diction.* I. p. 606. „*En général même on donne le nom Bro-*
„*colis à tous les rejettons des choux pommés ou fri-*
„*sés, dont les pieds ont été en terre pendant l'hi-*
„*ver apres que les pommes en ont été coupées;*
„*& qui repoussent au printems. — Ces rejet-*
„*tons, étant cuits sont bons à manger en Salade*
„*& avec de la purée.* Man würde ungerecht handeln, wenn man diese Ungewißheit der Botanik vorwerfen wolte. Diese kan sich nicht weiter um die veränderlichen, und unendlichen Abarten bekümmern, als daß sie bestimt, von welcher Art sie sind. Die Gärtner aber und Oekonomen, ziehen eine oft zufällige Abart, wegen des Geschmacks, oder einer andern angenehmen Eigenschaft, den übrigen mit Recht vor, und suchen solche durch einerley Wartung beyzubehalten. Inzwischen ist es allerdings der Mühe werth, die Namen, welche einige Kräuterkenner den Abarten gegeben haben, zu wissen; indem man doch durch sie zu dem höchsten Grad der Gewißheit gelanget, den die Natur dieser Sache erlaubet. Nachricht, wie Brocoli zu bauen, geben Reichart III. S. 115. Hannöv. Magaz. 1763. S. 1078. Kurze und bequeme Methode, die Italiänischen Brocoli, spanische Cardoon, und andere fremde Küchenkräuter hervorzubringen. — von Stephan Schwitzer aus dem Engl. Leipz. 1755. 8.

1) ist vorzüglich gut zum Viehfutter. Haußvat. I. S. 301.

n) Reicharts gemischte Schrift. S. 17.

Von den Schälken, oder denjenigen Kohlstöcken, denen, ungeachtet ihres guten Wuchses, das Herz fehlet, s. Reichart L. u. Gart. Schas III. S. 56.

§. 160.

Spinat, Spinet, Grünkraut, Spanisches Kraut (*Spinacia* oleracea. Lin. ☉) wird auf ein wohl gegrabenes, gedüngtes und sonnenreiches Land, am mehresten im Frühlinge und Herbst, gesäet. Um Samen zu erhalten, muß man wenigstens auch einige männliche Pflanzen stehen lassen. Es sind vornehmlich zwo Abarten im Gebrauche, nämlich die mit stachlichten Samen (Lapathum hortense, seu Spinac. semine spinoso *Bauh.* 114.), und die mit Samen ohne Stacheln. (Lapath. hortense semine non spinoso. *Bauh.* p. 115.).

§. 161.

Die meisten Wurzelgewächse, die man in spindelförmige (*radices* fusiformes. §. 162-172.), und knollichte (*rad.* tuberosae. §. 173.), eintheilet, wollen ein nicht frisch, sondern ein Jahr vorher gedüngtes, jedoch warmes, etwas sandiges, und tief umgegrabenes; einige auch ein etwas feuchtes Land haben.

§. 162.

§. 162.

Von den Möhren, Mohrrüben, Carotten, Wurzeln, (*Daucus* carotta. Lin. ♂), sind die gebräuchlichsten: a. die gelben Möhren (Pastinaca tenuifolia, sativa, radice lutea. *Bauh.* 151. Daucus sativus, radice lutea. *Tournef.* 307.), b. die weissen (Daucus sativus, radice alba. *Tournef. instit.* 307.), c. die goldgelben (Dauc. sat. radice aurantii coloris. *Tour.*), d. die rothen Möhren (Dauc. sat. radice atrorubente. *Bauh.* 151. & *Tour.*).

Journal oeconom. de l'année 1760. p. 446.

a. c) Reichart III. S. 149.

d) Reichart III. S. 165.

§. 163.

Von Rüben (*Brassica* rapa Lin. ♂) säet man: a. Die Mayrüben (Rapa sativa rotunda, radice candida. *Bauh.*), b. die grünköpfichte (Rapa sat. rotunda, radice supra terram viridi. *Boerh. Ind.*), c. die rothköpfichte (R. sat. rot. radice punicea. *Bauh. pin.* 90.), d. die Guckelrübe (R. sat. oblonga, seu femina. *Bauh.*), e. die gelbe (R. sat. rotunda, radice fo-

ris & intus flavescente *Bauh.* 90.), f. die Steckrübe, Stickelrübe (*Brassica* Napus. ß. Lin.), von welcher letztern die so genanten Markischen, Borsfeldischen, Teltower und Bobenhäuser Rüben, angenehme Abarten sind, die auch in unsern Gegenden wachsen können.

Reichart III. S. 167 : 175.
De Combe S. 564.
Miller Artik. Rapa und Napus.
Leipz. Saml. I. S. 958, 961.
Von den Markischen Rüben s. Hannöv. nützliche Saml. 1758. S. 653. und Hannöv. Landwirths. Ges. II. S. 69.

Von Rübsaat s. unten.

§. 164.

Von Pastinacken, Balstarnacken, Pasternackmöhren, Hammelsmöhren (*Pastinaca* sativa. Lin. ♂), können die Wurzeln, und das vor Michaelis abgeschnittene Kraut, auch vortheilhaft zum Viehfutter angewendet werden.

Reichart III. S. 141. De Combe S. 603. Miller Art. Pastinaca. Mill IV. S. 38. Reicharts gemischte Schr. S. 34.

§. 165.

§. 165.

Zuckerwurzeln (*Sium* sisarum. Lin. ♃) werden besser durch Keime, als durch Samen fortgepflanzt.

Reichart III. S. 184.
De Combe S. 244.
Miller Art. Sisarum.

§. 166.

a) Petersilien (*Apium* Petroselinum. Lin. ♂. und zwar sowohl Apium hortense, latifolium, maxima, odoratissima, suavi & eduli radice. *Boerh.* als auch Ap. vel Petroselinum crispum. *Bauh.*), imgleichen b) Sellerie, Sellerie (*Apium* graveolens. β. Lin. ♂.) werden, so wohl wegen ihrer Wurzeln, als des Krauts gesäet. Letzteres muß durch Anhäufung der Erde gebleichet werden.

a) Reichart III. S. 175. De Combe S. 611. Miller Art. Apium.

b) Reichart IV. S. 44. Miller Art. Celery. De Combe S. 209.

§. 167.

Der Kümmel (*Carum* Carui. Lin. ♂) bekömt durch die Wartung eßbare Wur-

zeln, die den Pastinack- und Zuckerwurzeln gleich kommen.

Reichart IV. S. 50.

§. 168.

Rübrapunzel, gelber Weyderich (*Oenothera* biennis. Lin.), der auch wegen seiner Blumen in Garten gezogen wird, treibet Wurzeln, die abgebrühet zum Salate dienen.

Reichart III. S. 186.

§. 169.

a) Die Scorzonerwurzel, Vipergraß, Schlangenmord (*Scorzonera* hispanica. Lin. ♂), bleibt länger eßbar, als b) die Haberwurzel, Bocksbart, Salsifix (*Tragopogon* porrifolium. Lin. ♂.), welche im zweyten Jahre ihre Milch verliehret, und stockicht wird.

Reichart III. S. 181-184.
De Combe S. 209. Mill IV. S. 43.

§. 170.

Von Mangold, Beißkohl, Römischer Kohl, Bete, bauet man in teutschen Garten a) den weissen (Beta alba vel palle-

palleſcens, quae Cicla officin. *Bauh.* δ-), b) den grünen (B. communis, ſ. viridis. *B.*), c) den rothen, rothe Rüben (Beta rubra vulgaris. *B.*), d) den breiten oder Schweitzer Mangold (*B.* maxima, Helvetica, latiſſimo caule. *Boerh. Index.*), e) die Dickrüben, Ranger. Von einigen werden vorzüglich die Blätter, von andern die Wurzeln, und von einigen die Ribben und Stengel gegeſſen.

a. und b. heiſſen in Lin. Syſt. nat. p. 195. *Beta* Cicla, die übrigen *B.* vulgaris.

Die Dickrüben, Raunſchen, Burgunderrüben, Runkel gehören zu den vorzüglichſten halben Futterkräutern. Da ich ſie erſt dieſes Jahr ausgeſäet habe, ſo kan ich den Namen, unter welchem ſie bey den Kräuterkennern vorkömt, noch nicht beſtimmen. Sie bekömt auſſerordentlich groſſe Blätter und Wurzeln, und zwar letztere von weiſſem Fleiſche mit rothen Cirkeln die oft 8 bis 10 Pfund wiegen ſ. Haußvater I. S. 307. Reicharts gemiſchte Schrift. S. I. Bernhard vom Wieſenbau S. 860. Fränkiſche Saml VI. S. 455. und XI. S. 416. Hannöv. Magaz. 1764. S. 1092. und 1766. S. 715. Oekonom. Nachr. XIII. S. 481.

§. 171.

à) Die Rettiche ſind entweder Winter- oder Sommerrettiche (*Raphanus* ſativus.

Lin. ♂. Raphanus niger *Bauh.* und R. major orbicularis vel rotundus. *B.*). b) Die Radieße, Raphanellen, sind entweder länglichte, oder runde (R. minor oblongus. *Bauh.*).

Reichart III. S. 205. und I. S. 167.

§. 172.

Meerrettich, Kreen (*Cochlearia* armoracia. Lin. 4.) wird durch Keime fortgepflanzt, ist aber den Gärten wegen des Wucherns gefährlich.

Reichart III. S. 189.
Oekonom. Nachr. IV. S. 241.

§. 173.

Die nützlichsten knollichten Wurzelgewächse sind: a) die Erdtuffeln, Tartuffeln, Grundbirnen, Nudeln, Knollen, die entweder weisse Blumen und gelbliche Wurzeln, oder violette Blumen und röthliche Wurzeln haben (*Solanum* tuberosum. Lin.); und b) die Erdäpfel, Erdartischocken (*Helianthus* tuberosus. Lin.).

a) Des H. Prof. Titius Preißschrift in Hannöv. nützl. Saml. 1758. S. 913. und S. 1122. = Physikal. ökonom. Auszüge II. S. 41.

Schwe-

Schwedische Abhandl. IX. S. 213:226.
Haußvater III. S. 861.
Oekon. Nachr. VI. S. 534.
Gleditschs vermischte Abhandl. Halle 1765. I. S. 157.
b) Reichart IV. S. 50.

Es ist ein Fehler, wenn man Erdtuffeln und Erdäpfel für einerley hält, oder diese Benennungen verwechselt, oder wenn man auch keinen Unterschied zwischen erstern, und den Patäten, Patatas, Battatas, Patatos macht. Letztere (*Convolvulus* Batatas L.in.) sind zwar schon in Spanien, England und Portugal, aber noch nicht in Teutschland zum Anbau gebracht. Anweisung dazu findet man in Kalms Reise II. S. 322. Miller Art. Convolvulus, in der neuen Ausgabe. Haußvater III. S. 868.

§. 174.

Die Zwiebelgewächse werden durch Samen, oder bequemer, durch Zertheilung und Versetzung der Zwiebeln, fortgepflanzt; indem diese, wann das Laub gelb wird, aus der Erde gehoben, ihres Krautes beraubet, getrocknet, und zu gehöriger Zeit wiederum eingepflanzt werden. Dahin gehören: Sommerzwiebeln (*Allium* cepa. Lin. c.), und zwar

die

die rothen und weissen; b) Winterzwiebeln (*Allium* fistulosum.), c) Knoblauch (*Al.* sativum.), d) Rockenbollen, Schlangenknoblauch, Rocambole, (*All.* Scorodoprasum.), e) Porre, Spanisches Lauch (*All.* porrum.), f) Graßlauch, Schnittlauch, Hohllauch (*Al.* Schoenoprasum.) g) Johannislauch (*Cepa* sectilis *Bauh. Hort. Upsal.* p. 79, 10.), h) Schalotten, Eßlauch, Eschlauch (*Al.* ascalonicum.).

a. Reichart III. S. 209. b. S. 219. c. S. 224. d. S. 226. e. S. 221. f. S. 222. h S. 224. Hamb. Mag. XXIV. S. 161. von der Cultur der Zwiebeln. Fränk. Saml. III. S. 137. von dem Gochsheimer Zwiebelbau.

§. 175.

Die Salatpflanzen müssen ein gedüngtes, wohlumgegrabenes Land haben, und weitläuftig verpflanzet werden. Die mehresten können den ganzen Sommer hindurch gesäet werden.

§. 176.

Unter den unendlichen Verschiedenheiten des Lattichs, Lacktuks (*Lactuca* sativa. Lin. ☉.) sind zu merken: a) der Kopflattich (*Lact.* sativa capitata Lin.), b) der

b) der Krauſe (Lac. criſpa. *Bauh.* 123.), c) Endivien Lattich (Lac. foliis Endiv. *B.*), d) Forellen-Salat mit weiſſen, und auch mit ſchwarzen Samen, e) Montrée, f) Schwedenkopf, g) Winterlattich.

De Combe S. 427-470. wo 25 Abarten genant ſind.
Reichart IV. S. 1.
Will IV. S. 134.

§. 177.

Cichorien, Hindläufe, Wegwart, Sonnenwendel (*Cichorium* Intybus Lin. 4.), und die Endivien (*Cichor.* Endivia. ♂.), ſo wohl die krauſen (Intybus criſpa. *Bauh.*), als auch die breitblättrichen (In. ſativa latifol. *B.*) und ſchmalblättrichen (In. ſat. anguſtif. *B.*), werden erſt zum Salat gebraucht, wann ſie gebleichet worden.

Reichart III. S. 178. und IV. S. 10.
Miller Art. Cichor.

§. 178.

Die Hülſenfrüchte nehmen mit einem lockern, mittelmäßigen Boden vorlieb, der, ſchon einige Jahre vorher, andere Gartengewächſe getragen hat.

§. 179.

§. 179.

Unter den Türkischen Bohnen oder Phaseolen (*Phaseolus* vulgaris Lin. ⊙.), sind die gewöhnlichsten: a) Steigbohnen, Schminkbohnen, welsche Bohnen (variet. α. Lin.), b) die Arabischen oder bunten (*Phas.* coccineus L.), c) die Schwerdtbohnen, d) Zuckerbohnen, e) Zwergbohnen, Erbsbohnen, Eyerbohnen, Prinzeßinnbohnen (*Phas.* nanus Lin.).

Noch mehrere Verschiedenheiten findet man angezeigt bey De Combe S. 404: 424.

Reichart IV. S. 131:143.

§. 180.

Zu den eigentlich so genanten Gartenbohnen (*Vicia* faba Lin.), gehören: a) die grossen Bohnen oder Saubohnen (Faba I. *Bauh.* F. flore ex purpura nigrescente. *Tournef. Instit.* 391.), b) Futter- oder Feldbohnen (F. minor s. equina *Bauh.* 338.), welche letztere, gemeiniglich auf freyem Felde, zum Viehfutter gebauet werden.

Reichart IV. S. 143. und V. S. 150.

§. 181.

§. 181.

Die vorzüglichsten Erbsen (*Pisum* sativum Lin.) sind: a) die Zuckererbse (*Pis.* sine cortice duriore. *Bauh.* 343), b) die grosse Gartenerbse, Klunker- oder Fontanellen Erbse (P. hortense maius. *B.*), c) Büschel-Trauben oder Kronerbsen (*P.* umbellatum Lin.), d) Zwerg- oder Franzerbse (*P.* humile, caule firmo. *Tour.* 334.), e) Früherbse (*P.* praecox Anglicum. *Boer. Inst.*), f) Felderbse (P. arvense. *B.*).

Reichart IV. S. 143-153. und V. S. 144.
Schrebers Saml. III. S. 229.

Zu den Erbsen kan man auch die Spargelerbsen (*Lotus* tetragonolobus Lin. Engl. *Wingad Peas.*) rechnen, die jung mit einer Spargel-Brühe gegessen werden. s. Miller Art. Lotus.

§. 182.

Linsen (*Ervum* Lens. Lin.), sowohl die gemeinen, als die Pfenniglinsen (L. vulgaris und maior. *B.*), können auf mittelmäßigem und sandigem Boden, zur Nahrung für Menschen und Vieh, gebauet werden.

Reichart V. S. 153. Mill I. S. 533. und

und IV. S. 112. Allgem. Hauß. I. S. 498.

§. 183.

Auch die Saatwicken (*Vicia* sativa Lin.) und die in neuern Zeiten bekant gewordene zweyjährliche Wicke (*V.* biennis. L.), gehören zu den halben Futterkräutern, und werden zuweilen mit Gerste, oder andern Samen vermischt, ausgesäet.

Von letzterer s. Schwed. Abhand. IX. S. 70.
Schrebers Saml. III. S. 89.

§. 184.

Zu den Apfelkräutern gehören: a) die Kürbse (*Cucurbita* Pepo. Lin.), b) die Gurken, Cucumern (*Cucumis* sativus Lin. ☉. Cuc. sat. vulgaris, Cuc. maior. *Bauh.* und *C.* flexuosus Lin.), und c) Melonen (*Cuc.* Melo Lin.). Letztere, und auch oft die Gurken, werden auf Mistbeeten gezogen.

a) Reichart IV. S. 471. Haußvat. III. S. 321.

b) Reis

b) Reichart IV. S. 153.
Haußvat. III. S. 799.
Hannöv. nützliche Saml. 1757. S. 555.

c) Haußvat. III. S. 751.
Reichart IV. S. 167.

Ein vortheilhaftes Melonenbeet findet man angegeben in Schwed. Abhand. III. S. 138.

Daß man diesen Pflanzen die männlichen, oder so genannten tauben Blüthen, nicht nehmen darf, ist aus der Botanik bekannt.

§. 185.

Der Spargel (*Asparagus* officinalis altilis. Lin. 4), von dem zwo Arten im Gebrauche sind, nämlich der weisse und grüne, wird durch Nebenwurzeln, oder Samen fortgepflanzet. Dieser wird entweder gleich in die, nach Art der Mistbeete zugerichteten Spargelbeete, gesteckt, oder erst auf ein gedüngtes Land gesäet; da man denn die Wurzeln, wann sie stark genug geworden sind, in die Spargelbeete verlegt.

Oekon. Nachricht I. S. 399. und II. S. 261.

De Combe S. 133.
Justi ökon. Schr. I. S. 148.

1. Den Samen gleich auf die Spargelbeete zu säen, wird angerathen in Schwed. Abhand. XII. S. 76. und in Leipz. Saml. XII. S. 304.

2. Spargel ohne Mist zu erziehen, lehrt Herr Schreber in seiner Saml. V. S. 179.

3. Die Erde zu den Beeten mit Sande zu vermischen, wird durch Versuche angerathen in Schwed. Abhandl. XXVII. S. 221. Indem wächst auch der wilde Spargel auf sandigem Boden.

4. Die Ursache, warum die Spargelpflanzen so tief eingesenkt werden, ist oben §. 157. angezeigt worden.

5. Auch die Wurzelsprossen einiger andern bey bey uns wachsenden Pflanzen, können, und werden in einigen Ländern würklich, wie die vom Spargel, genutzet. Z. E. Hopfenkletten (*Arctium* Lappa.), guter Heinrich (*Chenopod.* bonus Henricus.) Weiderich (*Epilobium* angustifolium) und andere.

§. 186.

Von Blumenfrüchten sind die Artischocken (*Cynara* Scolymus. Lin. 4) im Gebrauche, nämlich die Englischen (Cyn. maxima anglic. *Bauh.*), die grünen (variet. γ. Lin.), die stachlichten (var. β. Lin.),

Lin.), und vornehmlich die rothen (Cyn. hortenſis, non aculeata, capite ſubrubente. *Hort. reg. Paris.*). Sie werden durch Samen, der aber bey uns nicht reifet, und durch Nebenſproſſen oder Schöſlinge, fortgepflanzt. Im Winter verlangen ſie Schutz wider Froſt, Fäulung und Mäuſe.

Reichart IV. S. 67.
Miller Art. Artichoke.
De Combe S. 115.
Juſti ökon. Schrift. II. S. 182.
Phyſikal. ökon. Patriot. III. S. 225.
Hannöv. nützliche Saml. 1755. S. 331.

Auch die Blumen einiger andern, bey uns wachſenden Pflanzen, könten auf die Art, wie die Artiſchocken verbraucht werden. Z. E. Wegdiſtel (*Onopordum* Acanthium L.), Eberwurz, (*Carlina* acaulis.) und auch die Sonnenblume (*Helianthus* annuus.).

§. 187.

Die Cardonen, Spaniſche Carden, (*Cynara* Cardunculus Lin.), von denen man die Ribben der Blätter, und die Stengel, nachdem ſie gebleichet worden, wie die Artiſchocken zur Speiſe bereitet, erfodern eben dieſelbige Wartung.

De Combe S. 191.

Hannöv. Magaz. 1763. S. 1080.

Switzer s. oben S. 145.

§. 188.

Die Erdbeeren (*Fragaria* vesca Lin.) verlangen ein frisches, fettes Land, müssen oft, und zwar im Herbste verpflanzet, und der Nebenranken entledigt werden. Die vornehmsten sind: a) die Gartenerdbeeren (*F.* pratensis L.), b) die virginische (*F.* virgin. fructu coccineo. *Moris.* 2. p. 186.), c) die weisse (fructu albo. *Bauh.*), d) die Riesenerdbeere (*F.* chilonensis. L.), e) die Holzerdbeere (*F.* silvestris L.), und die immer blühende (*Frag.* omnium calendarum. *v. M.*).

Hisloire naturelle des Fraisiers par M. Du Chesne *fils.* à Paris 1766. 8.

Haußvat. III. S. 452.

Schrebers Saml. VIII. S. 408.

Journal. oecon. 1758. p. 248. = Hamb. Mag. XXVI. S. 376. wo H. D. Krünitz mehrere hieher gehörige Schriften angezeigt hat,

Eigent-

Eigentlich sind die Erdbeeren keine Beeren (baccae), sondern der Blumenboden wird weich, fleischicht, einer Beere ähnlich, und die kleinen Samen sind auf der Oberfläche desselben zerstreuet.

§. 189.

Unter den mannigfaltigen Spezereykräutern, sind die vornehmsten und gewöhnlichsten: a) Meiran, Majoran, (*Origanum* majorana Lin.), b) Körbel, Kerbel (*Scandix* cerefol.), c) Gartenkresse (*Lepidium* sativum), nämlich der gemeine (Nasturtium hor. vulgatum *Bauh.*) und der krause schmallblättriche (Nast. hor. crispum *B.*), d) Saturey, Zatrey (*Satureja* hortensis.), e) Portulack (*Portul.* oleracea.), f) Dill (*Anethum* graveolens.), g) Petersilien (§. 166. a.), h) Löffelkraut (*Cochlearia* offic. i) Salvey (*Sal.* offic.), k) Thymian (Thymus vul.), l) Dragun (*Artemisia* dracunculus.), m) Pfefferkraut (*Lepidium* latifol.), n) der spanische und der runde Sauerampfer (*Rumex* acetosa ♂ und *R.* scutatus).

Von diesen Kräutern handelt H. Reichart im 4. Theile. a. S. 14. b. S. 26.

26. c. S. 27. d. S. 33. e. S. 37. f. S. 43. g. S. 35. h. S. 28. i. S. 32. k. S. 30. l. S. 22. m. S. 36. n. S. 40.

a - f. sind jährliche, g, h. zweyjährliche, und die übrigen daurende Pflanzen.

§. 190.

Die Erziehung der Blumen ist in der Landwirthschaft, wo man die Gewinnung der vortheilhaftesten Naturalien zur Absicht hat, zwar nur als ein Nebenwerk anzusehen; a) inzwischen pflegt man doch, wenn es die Umstände erlauben, wenigstens einen kleinen Theil des Gartens, zum Blumengarten zu bestimmen. In diesem Falle hat man die Blumengewächse auf jedem Beete, so viel möglich, dergestalt zu ordnen, daß beständig eine Blume der andern folge. b.

Unterricht zu Anlegung und Unterhaltung der Blumengarten geben:

Eden: or a compleat body of Gardening, containing plain and familiar directions for raising the several useful products of a Garden --- together with the culture of all Kinds of Flowers — with Figu-

res

res and Descriptions of the Flowers and Plants proper for a Garden. --- compiled and digested from the Papers of the late celebrated Mr. HALE, *by the Authors of the compleat body of Husbandry.* London 1757. fol. Die Zueignungsschrift dieses kostbaren Werks, so 60. vortreflich illuminirte Kupfer hat, an Lord Bute, ist von John Hill.

Ergötzende Sommerbelustigungen von J. August Grotjan. Lpz. u. Nordhaus. 1764. 8. 2. Theile.

Ebendesselben physikalische Winterbelustigungen mit Hyacinthen ::: Nordhausen 1751. 8.

Ebendes. Abhandlung von dem Bau der Levcojen, Nelken und Aurikeln. Leipz. u. Nordhausen 1758. 8.

Karl Evelyns Vergnügen und Nutzen der Gärtnerey, oder Unterricht, wie alle Arten Blumen zu pflanzen und zu erhalten. aus dem Englischen. Leipzig 1756. 8.

Traité de la culture de differentes fleurs. à Paris 1765. 12.

Reicharts Land- und G. S. 6ter Theil.

a) Wie einträglich den Holländern, und sonderlich den Harlemern, der Blumenhandel bisher gewesen, ist bekant. S. *Le Negoce d'Amsterd. --- par Jean-Pierre* RICARD. à Rouen. 1723. 4. p. 11.

In der Nachbarschaft grosser Städte, ist auch selbst der Verkauf der Blumen zuweilen nicht gänzlich zu verachten. In Hamburg lösen einige Einwohner der Insul Wilhelmsburg, in einem Sommer, für gemeine Nelken, von einem Beete, so 12. Fuß lang und 6. Fuß breit ist, einen Thaler.

b. Zu dieser Absicht hat H. von Linné in *amoen. acad.* VI. p. 391. die Zwiebelgewächse, nach der Folge ihrer Blüthen, angegeben, und deren Daure bemerket.

§. 191.

Die gefülleten Blumen (flores pleni), denen man einen vorzüglichen Werth beyzulegen pflegt, entstehen, wenn, durch überflüßige Nahrung, die Blumenblätter und Saftbehältnisse (nectaria) vervielfältiget, und entweder alle, oder doch die meisten Staubfäden, in Blumenblätter verwandelt werden. Diese angenehmen Misgeburthen, tragen entweder gar keinen, oder doch nur wenigen vollkommenen Samen.

Method of producing double Flowers from single, by a regular course of culture.

by

by JOHN HILL. The second Edition. London 1759. 8. steht übersetzt in den physikal. ökon. Abhandl. V. S. 52.

The origine and production of proliferous Flowers with the culture at large for raising double Flowers from single, and proliferous from double. by J. HILL. Lond. 1758. 8. = Hills Abhandlung von dem Ursprung und der Erzeugung proliferirender Blumen. Nürnberg 1768. 8.

§. 192.

Die Anzahl der Gartenblumen ist zu groß, und der Vorzug unter den Arten und Abarten zu veränderlich, als daß hier auch nur der gröste Theil derselben, genennet werden könte *). Hier sind die Namen einiger der beliebtesten, und zugleich derjenigen Schriftsteller, die von ihrer Wartung handeln: a) Nelken, b) Aurikeln, c) Primulen oder Schlüsselblumen, d) Levcojen (*Cheiranthus* incanus und sonderlich *Cheir.* fenestralis.), e) Ranunkeln, f) Anemonen, g) Hyacinthen, h) Tuberosen (*Polianthes* tuberosa.), i) Tulpen, k) Lilien.

a) Hannöv. nützliche Saml. 1758. S. 284.

Leipz. Saml. XV. S. 995.

Von den so genanten Läusen der Nelken s. Schrebers Saml. II. S. 357. und Hannöv. nützl. Saml. 1756. S. 143.

Vom Roste an den Nelken Schrebers Saml. VIII. S. 419.

b) Leipz. Saml. XV. S. 963.

d) Hannöv. nützl. Saml. 1755. S. 1535. und 1756. S. 206. und Hannöv. Beyträge 1762. S. 475.

e) Des Paters d'Ardene Tractat von den Ranunkeln. aus dem Franz. Nürnberg 1754. 8.

Oekonom. Anmerk. S. 53.

g) Georg Voorhelms Abhandlung von Hyacinthen. aus dem Franz. Nürnb. 1753. 8.

h) Hamburg. Magaz. XIII. S. 46.

i) Justi ökonom. Schrift. II. S. 135.

Hannöv. nützl. Saml. 1757. S. 506. und 502.

*) Die

*) Die gelben Nelken z. E. wurden ehemals für die vorzüglichsten gehalten, dahingegen jetzt die aschfarbichten höher geschätzet werden. Die Blumenliebhaber achten auf jede Abänderung in der Farbe, und daher kömt es, daß sie allein 60. bis 80. und vielleicht noch mehr Arten, gelber Nelken, zu kennen glauben. Jeder Abart geben sie einen besonderen Namen, einige Nelken heissen bey ihnen Bizarre, andere Picote, andere Picote Bizarre, noch andere Fameuse u. s. w.

§. 193.

Unter der grossen Menge von Thieren, welche den Küchengarten den grösten Schaden zufügen, sind folgende die gefährlichsten: a) Mäuse, b) Maulwürfe, c) ein fruchtbares, mannigfaltiges Heer der Raupen, d) der Riehwurm, Erdkrebs, Werre (*Gryllus* Gryllotalpa.) e) Erdflöhe (*Chrysomelae* saltatoriae.), f) Schnecken, g) Regenwürmer.

Allgem. Haußhalt. und Landwiss. IV. S. 295.

c) Hieher gehören die Schriften über die Preißfragen der Schwedischen Akademie, von Ausrottung der Raupen. Man findet sie in Schrebers Saml. XIII. S. 137. womit man ebendesselben Neue Cameralschrift. II. S. 380. vergleichen mag.

Schäfers Nachricht von einer Raupe (phal. dispar.), so vielen Schaden gethan; nebst einigen aus der Natur dieser Raupe hergeleiteten Vorschlägen, wie solche am leichtesten zu verringern und auszurotten. Regensb. 1752. 4.

d) Hannöv. Magaz. 1766. St. 82. Hannöv. Anzeig. 1754. S. 1421.

Physikal. ökonom. Auszüge II. S. 514.

e) Reicharts Land. u. Gart. Schatz I. S. 64. und III. S. 93. und VI. S. 249.

f) Oekonom. Nachr. I. S. 770.

1. Unter den Raupen sind die ärgsten *Papilio* brassicae, napi, rapae; *Phalaena* gamma, caja, oleracea; *Cimex* oleraceus Lin.

2. Auch gehöret hieher der Mehlthau. s. Hamb. Magaz. XIV. S. 138. und XIII. S. 145. Hannöv. nützliche Saml. 1756. S. 1370.

Fünf-

Fünfter Abschnitt.

Von Gartenbäumen.

Inhalt.

Erklärung und Eintheilung der Gartenbäume. §. 194–196. Baumschulen. §. 197–200. Pfropfen und Okuliren. §. 201–267. Baumgarten. §. 208. Beschneiden der Bäume. 209. Zwerg- und Gerländerbäume. §. 210. Obsterndte. §. 211, 212. Kernobstbäume. §. 213–215. Steinobstbäume §. 216–219. Nußbäume. §. 220–222. Beerenbäume. §. 223–228. Krankheiten der Obstbäume. §. 229–230.

§. 194.

Gartenbäume, oder Obstbäume, sind diejenigen Bäume (und Stauden), deren Samen, oder fleischichte Bedeckung der Samengehäuse, zur Speise dienen, und zu dem Ende in Garten gezogen werden. Der Theil der Landwirthschaft, welcher sich mit ihrer Erziehung beschäftigt, heist die Baumzucht. Die Früchte selbst werden Obst, oder Baumfrüchte genant.

Zu den vornehmsten Lehrern der Baumzucht gehören:

Quintinie.

Quintinie. S. oben S. 125.

(F. C. Webers) Gründliche Einleitung zum Gartenbau und insonderheit zur Baumzucht. aus den französisch. Schriften des Quintinie und des Jardinier solitaire. Hamburg 1727. 4. zweyte Aufl.

Der teutsche Baumgärtner, nach den Grund- und Lehrsätzen der berühmtesten Männer in der Gärtnerey. Schleusingen 1764. 8.

Traité des arbres & arbuſtes qui ſe cultivent en France en pleine terre par DU HAMEL à Paris 1755. 2. Theile in 4. = Abhandlung von Bäumen, Stauden und Sträuchen, welche in freyer Luft gezogen werden. von C. C. Oehlhafen von Schöllenbach mit Anmerk. Nürnb. 1763. 4.

Die Artikel von Gartenbäumen aus Millers Wörterbuche sind unter dem Titel: Vollständige Anleit. zur Pflanzung, Erziehung und Wartung der Fruchtbäume. Bern 1764. 8. teutsch übersetzt, und zusammen gedruckt. Sie machen auch von der Berner Samlung auserlesener Schrift. das vierte Stück des ersten Bandes aus.

§. 195.

Wir unterscheiden hier die Gartenbäume in: 1. Kernobstbäume (pomiferae), deren Frucht eine, mit einem fleischichten Wesen, umgebene Kapsel ist (§. 213=215.); 2. Steinobstbäume (drupiferae), deren Samen sich in einer steinharten Schale (Nuß) befindet, die mit einem fleischichten Wesen bedeckt ist (§. 216=219.); 3. Nußbäume (nuciferae), deren Nuß der fleischichte Umschlag fehlet (§. 220=222.); 4. Beerenbäume (bacciferae), die ein volles, saftiges Samengehäuse haben, in dem die Samen ohne andere Einfassung liegen (§. 223=228.).

Man vergleiche mit dieser Eintheilung Linn. *amoen. acad.* VI. p. 345.

§. 196.

Die zur Baumzucht nöthigen Geräthschaften sind: Messer, Baumsage, Meissel, Keile, Baumschere, Raupenschere, Baumkratzer u. s. w.

§. 197.

Ein Garten, worinn junge Obstbäume so lange erzogen werden, bis sie an

den,

den, ihnen im Obstgarten bestimten Ort, versetzet werden können, heist eine Baumschule. In der Samenschule läst man sie aus dem Samen aufgehn, und verpflanzet sie hernach in die Pfropfschule zum pfropfen.

§. 198.

Zur Baumschule wählet man einen ebenen, ganz frey liegenden, lockern, reolten, etwas gedüngten und nicht zu feuchten Boden, der, wenigstens seit einigen Jahren, keine Bäume getragen hat, und dessen Güthe überhaupt etwas geringer ist, als des Baumgartens, wohin die jungen Bäume künftig verpflanzet werden sollen.

Schrebers Saml. VIII. S. 391.
Journal. oeconom. 1759. p. 57. & p. 704.
Reichart II. S. 153.
Mill IV. S. 222.

§. 199.

Die Samen des Kernobstes, Steinobstes und der Nußbäume, werden im Herbste, oder wenigstens gleich im Frühjahr, eingesteckt, oder die Körner auch nur ausgesäet.

Des

(Des Freyherrn von Hohenthals) Beyträge zur Oekonomie. Frankf. u. Lpz. 1766. 8. S. 69.

Reichart II. S. 22.

§. 200.

Die Wildlinge, so wohl diejenigen, welche in der Samenschulen aus den ausgesäeten Samen, erzogen worden, als auch die, welche im Walde von selbst aufgewachsen sind, werden in die Pfropfschule zum Pfropfen verpflanzet.

Bäume, welche aus den Samen zahmer Bäume erwachsen sind, tragen oft ungepfropft vortreffliches Obst s. Schrebers Saml. VIII. S. 394. und 387.

§. 201.

Das Pfropfen, Impfen, Pelzen oder Zweigen (Insitio), geschiehet, indem man einen jährigen Zweig mit Knospen (Pfropfreiß) von einem zahmen Baume, mit dem Stamme eines Wildlings dergestalt vereinigt, daß er mit solchem zusammen wächst, und dieser künftig die Früchte des zahmen Baumes trägt. Nimt man statt des Pfropfreises einen Knospen, oder ein

Auge

Auge (gemma.), so heist es Aeugeln, oder okuliren. (Inoculatio, emplastratio).

§. 202.

Gemeiniglich geschiehet das Pfropfen in der Spalte, oder zwischen der Rinde und dem Stamme, oder in der Krone. Das Absäugen oder Ablactiren, da man mit einem wilden Stamme einen jungen Zweig eines zahmen Baumes, ohne ihn von diesem zu trennem, so lange verbindet, bis beyde zusammen gewachsen sind, wird am bequemsten bey Bäumen, die in Gefässen stehn, vorgenommen.

§. 203.

Das Aeugeln geschicht mit einem Schilde, oder mit einem Ringe (Pfeife), welches letztere man Teicheln nennet, und zu der Zeit vorgenommen werden muß, wann der Saft der Bäume in die Höhe steiget. Zum Schilde wird entweder ein treibendes, oder schlafendes Auge genommen.

1. Ausser dieser Art zu pfropfen und zu äugeln, hat man noch viele andere erdacht, die aber gröstentheils mehr witzig, als nützlich sind. s. *Journal. oeconom.* 1760. p. 549. und 1761. p. 32. und 303.

2. Die

2. Die französischen und englischen Kunstwörter beym Pfropfen und Okuliren sind folgende:

1. *La greffe par approche, ou en approche, greffe en oreille de lievre.* Englisch: *Grafting by approach.*

a. en enfourchement. *b.* en entaille. *c.* en ecuſſon. *d.* en bec de flute.

2. *la greffe en fente, ou en poupée.* Englisch: *Cleft-grafting, Stock or Slit-grafting.*

a. en fente proprement dite. *b.* en enfourchement. *c.* en fillon. *d.* en croix.

3. *en couronne.* Englisch: *Grafting in the Rind, Shoulder-Grafting.*

4. *en ecuſſon.* Englisch *Inoculating, Budding.*

a. ecouſſoner. *b.* jnoculer à oeil pouſſant, ou à la pouſſe; à oeil dormant.

5. *Greffe en flute, en fifflet.*

3. Der Vorſchlag von einerley Art Obſt zu wiederholten malen auf einander zu pfropfen, um gröſſeres und ſchöneres Obſt zu erhalten, iſt durch Erfahrungen wiederlegt in Schrebers neuer Saml. II. S. 251.

§. 204.

Bäume, welche durch Pfropfen oder Okuliren vereinigt werden ſollen, müſſen Arten von einerley natürlichen Ordnung, oft auch von einerley Geſchlecht, und noch dazu ſehr ähnliche Arten ſeyn, deren Holz,

Rinde und Säfte, Stärke, Grösse und Wuchs, fast von gleicher Beschaffenheit sind, und die zu gleicher Zeit ausschlagen, blühen und ihre Früchte zur Reife bringen.

ADANSON *Familles des plantes.* I. p. 73. *La physique des arbres par* DU HAMEL II. p. 85. = Ökonom. physikal. Abhandl. V. S. 122. WORLIDGE *Systema agricul.* c. 7. §. 4.

§. 205.

Die beym Pfropfen gemachten Wunden, werden vorsichtig mit Baumwachs verbunden, welches gemeiniglich aus gleiche viel Theilen Wachs, Terpentin, Harz, und etwas Unschlitt bereitet wird.

Einige haben hiezu vergebens kostbare Recepte anrühmen wollen, sonderlich Georg Andreas Agricola, der auch die zwar mögliche, aber unbrauchbare Vermehrung der Bäume durch Blätter, in Vorschlag brachte. siehe desselben Neue nie erhörte, doch in der Natur und Vernunft wohlgegründete Versuche der Universal-Vermehrung aller Bäume, Stauden und Blumen. Regensburg fol. 3. Theile 1716, 1717, 1718. welches Buch von Bradley London 1721. 4. ins englische, und Amsterdam 1720. 4. ins französische übersetzt, und auch in Teutschland öfter aufgelegt worden. S. Thummigii *Meletemata* p. 9.

§. 206.

§. 206.

Das Verpflanzen, oder Versetzen der gepfropften Bäume, geschieht im nächsten Frühjahre oder Herbst. Doch können auch Bäume mitten im Sommer eine vorsichtige Verpflanzung leiden a). Sind sie schon erwachsen, so werden besondere Hebzeuge und Wagen dazu erfodert b).

a) Schrebers Saml. III. S. 236. MORTIMER *art of Husban.* tom. 2. c. 2.

b) Dergleichen findet man beschrieben und abgebildet in Sturms Reise Anmerkungen S. 113. und daraus in Zinkens ökonom. Lexicon Tab. 18, fig. 1. imgleichen in *Corps d' observations de la societe d'agriculture en Bretagne.* 1757. & 1758. p. 192. Leupolds *Theat. Machinarium* Tab. XI. fig. 3.

Auch gehöret hieher die Anweisung, wie Bäume und andere Pflanzen zu verschiken sind, von Du Hamel. Sie ist der teutschen Uebersetzung von der Anweisung, wie die Seltenheiten der Naturgeschichte zu samlen. Nürnb. 1761. 8. angehenket.

§. 207.

Viele Bäume können auch bequem durch Einlegen, Ablegen oder Absenken, imgleichen durch Schnittlinge vermehret werden. Jenes geschieht, indem man einen jungen Zweig eines Baumes in die Erde beugt, und ihn, wann er Wurzeln geschlagen hat, vom Baume trennet und versetzet. Letzteres geschieht, wenn man einen jungen Zweig, einige Zölle unter dem Knoten des vorigen Jahres, abschneidet, in die Erde legt, und Wurzeln schlagen läst.

Zum Absenken bedienet man sich auch irdener Töpfe mit einem Einschnitte, oder hölzerner Kasten, deren eine Seite wie eine Thüre befestigt ist.

§. 208.

Der Baumgarten muß frey liegen, und unter der Damerde kein festes, kiesichtes Erdreich haben. Er kann nicht zugleich recht vortheilhaft als Küchengarten, auch nicht einmal als Grasgarten genutzet werden, wenn man nicht sehr hochstämmige Bäume hat a). Obstbäume an Aeckern und Heerstrassen zu setzen, ist selten nützlich.

a) Lehr-

a) Lehrbegriff ökonom. Wissens. I. 1. S. 242 - 245.

§. 209.

Das Beschneiden der Bäume, welches im Frühjahre, ehe sie ausschlagen, vorzunehmen ist, hat zur Absicht, die Fruchtbarkeit, Gesundheit und Zierde der Bäume zu erhalten und zu vermehren. Daher muß man die langen schwächern Zweige verkürzen, die starken Aeste aber vermindern, und den Bäumen eine vollständige Krone zu verschaffen suchen. Nebenschößlinge, welche über den Wurzeln hervor kommen; und Wasserschößlinge, Wasserreisser, die am Stamme unter der Krone, oder an den Aesten, an einem andern Orte, als auf dem Schnitte des vorigen Jahrs ausschlagen, werden ohne Beobachtung der Zeit weggeschnitten.

Hamburg. Magaz. VII. S. 604. und X. S. 42.

Hannöv. nützl. Saml. 1757. S. 1274.

§. 210.

Bäume, welche dergestalt gezogen werden, daß sie keinen Stamm in die Höhe

treiben, sondern sich gleich über der Erde, in Zweige zertheilen, heissen Zwergbäume oder Franzbäume. Werden solche an freystehenden Geländern, oder an Mauren befestigt, so heissen sie Geländerbäume, oder Spaliere. Buschbäume werden diejenigen genant, welche ohne Geländer zu einer kugelförmigen Gestalt gezogen werden. Die Hauptsache bey Erziehung dieser verstümmelten Bäume, ist das Beschneiden und Anbinden der Zweige.

G. Lingelsteiners wohlerzogen. Zwergbaum. Leipz. 1747. 8.
Reichart II. S. 168.

§. 211.

Das Obst muß, ehe es die vollkommene Reife erhalten hat, an hellen und trocknen Tagen abgepflückt, oder sehr vorsichtig abgeschüttelt, niemals aber abgerissen, noch weniger abgeschlagen werden.

§. 212.

Vieles Kern- und Steinobst wird in Backöfen, oder noch bequemer, in eigenen dazu eingerichteten Obstdarren, getrocknet oder gebacken.

Dergleis

Dergleichen Darren findet man beschrieben in Schrebers Saml. I. S. 46.

Reinhardts vermischte Schr. S. 201.

Fränk. Saml. II. S. 369.

Von Aufbewahrung des Obstes überhaupt s. der kluge Haußvater bey Aufbehaltung wirthschaftlicher Producte. Leipz. 1768. 8.

Leipz. Saml. V. S. 979. *Le nouvell. oecon. & litter.* Tom. XV. p. 133. und daraus übersetzt in Physikal. Ökon. Patrioten. II. S. 83.

§. 213.

Aus der unendlichen Menge von Abarten der Birnen (*Pyrus* communis; foliis serratis, pedunculis corymbosis. Lin.), wählet ein Landwirth diejenigen, welche vorzüglich gute **Tafelbirnen, Kochbirnen,** und **Backbirnen** sind Zu erstern gehören unter andern: **Bergamotten,** Le Beuré-gris, La bellissime, la cresane, la poire sans peau, le St. Germain. Zu Kochbirnen schicken sich: le Bonchrétien d'hyver, jaune, le Francreal, la poire de livre oder **Pfundbirne.**

Zum Backen sind diejenigen am besten, welche nicht gar zu saftig sind, und einen süssen Saft haben z. E. le beure-blanc, la parabelle musquée. Hingegen taugen die weinsäuerlichen, wie auch die sehr steinichten z. E. le Messire Jean, nicht zu diesem Gebrauche.

§. 214.

Unter den vielerley Aepfeln verdienen einen Vorzug: Der Borstorfer, Zipollenapfel, le rambour franc, der Wienerapfel, die Reinettes, la pomme d'api, la calleville blanche, le pigeon, der Glockenapfel oder la pomme sonnante. Die ersten drey sind zugleich sehr gute Tafel- Koch- und Backäpfel; zu letztern gehören noch die Peppins und Non pareilles.

Genauere Nachricht, von den unendlichen Verschiedenheiten der Birnen und Aepfel, findet man in:

Pomologia, dat is: Beschryvingen en Afbeeldingen van de beste Soorten van Appels en Peeren — beschreven naar het Leven geteikent, en met de natuurlyke Coleuren afgezet door I. H. Knoop te Leeuwarden. 1758. fol.

Wo-

Wovon die Ueberſetzung des H. G. L. Hurths mit ausgemahlten Figuren zu Nürnberg bey J. M. Seligmann 1760. in 2 Theilen in gr. fol. herausgekommen.

Pomona, or de Fruit-garden illuſtrated by Batty Langley. Lond. 1729. fol.

Catalogue des plus excellens fruits, les plus rares & les plus eſtimés, qui ſe cultivent dans les pepiniers des Chartreux. à Paris 1752. 8.

J. F. Möllers Beſchreibung der beſten Arten von Kernobſt. Berlin 1759. 8.

W. J. Dumlers Obſtgarten. Nürnb. 1664. 8. nennet 180. Arten Aepfel, die zu ſeiner Zeit in Teutſchland bekannt waren.

Nouvelle Inſtruction pour connoitre les bons fruits ſelon les mois de l'année. à Paris 1687. 12. erzählte ſchon damals 164. verſchiedene Franzäpfel.

1. Die zuverläßigſte und vollſtändigſte Nachricht von allen Obſtarten, und deren vornehmſtem Gebrauche, giebt des Haußvaters dritten Theils zweytes Stück.

2. Die Franzoſen liefern uns von Jahren zu Jahren, wo nicht neue Früchte, doch wenigſtens neue Benennungen derſelben. Da uns hier

hier die Botanik verläst, so nehmen wir Teutsche die letzteren an, um sie nicht durch Uebersetzungen noch ungewisser zu machen; wiewohl diese Fremdlinge von unsern Gärtnern sehr mishandelt werden.

§. 215.

Quitten (*Pyrus* Cydonia Lin.) behaupten hier einen Platz, weil sie sich auf mehrerley Art, als das übrige Obst, einmachen lassen. Man hat: a) Birnquitten, b) Apfelquitten c) die eßbaren, und d die Portugiesischen. Die beyden letztern Abarten sind die vorzüglichsten.

Bey Tournefort heissen sie: *a. Cydonia* fructu oblongo, laeviori. *b. C.* fructu breviore & rotundiore. *c. C.* fructu oblongo dulci edulique. *d. C.* latifolia Lusitanica.

§. 216.

Kirschen (*Prunus* cerasus Lin.) lassen sich nicht mit Vortheile an Geländern ziehn, auch nicht gut pfropfen, aber desto sicherer durch absäugen vermehren. Von Abarten sind zu bemerken: Glaßkirschen (*Cer.* Juliana. Lin.), Morellen oder Amarellen, Maykirschen, Wachskirschen, Herzkirschen, die Holländische groote princes, le muscat rouge, le muscat noir, imgleichen

gleichen die schwarzen sauren Kirschen (*Cer.* austera Lin.) und die in Hölzungen wild wachsenden Twieselbeeren oder Karsebeeren (le Merisier).

§. 217.

Die verschiedenen Abarten von Pflaumen und Zwetschen (*Prunus* domestica Lin.), lassen sich leichter als anderes Steinobst verpfropfen, aber auch nicht gut an Geländern ziehn. Von Pflaumen sind die grünen, und zwar die mirabelles vertes, die besten.

1. Linne' hält Zwetschen und Pflaumen für einerley Art, dawider im Hausvater III. S. 357. wichtige Zweifel gemacht sind. Die Franzosen nennen Prunes, deren Fleisch sich nicht vom Steine ablöset, und Mirabelles, in denen der lose Stein keinen Zusammenhang mit dem Fleische hat, welcher Unterschied aber ohne Grund ist.

2. Die geschälten und getrockneten Catharinen Pflaumen, sind die bekanten Prunellen, Brinellen oder Bruniolen. s. Carlsruher Saml. I. S. 7.

§. 218.

Apricosen (*Prunus* armenica Lin.) werden auf wilde Pflaumenstämme, okulirt

lirt, sind auf freystehenden Bäumen saftreicher und angenehmer, aber an Geländern grösser. Die beliebtesten Abarten sind: L'apricot precoce, l'apricot blanc, l'ap. d'Hollande und le gros apricot.

§. 219.

Auch die Pfirschen (*Amygdalus* persica Lin.) werden am besten auf wilde Pflaumenstämme, oder auch auf Mandeln okulirt. Die mehresten Vorzüge haben: die Zwolsche und Lackpfirsche (la petite & grosse Mignonne.), l'admirable, Madeleine blanche & rouge, (oder jene la Montagne und letztere Melcatons.) la pourprée hative, la chevreuse hative; auch gehören hieher die glatten Pfirschen oder Nußpfirschen (*Amyg.* pers. β Lin. Nuciperfica. *Bauh.* 420.), welche die Franzosen Brugnons, und die Engländer Nectarines nennen.

DE COMBE *Traité de la culture des Pechers.* Deuxieme edition. à Paris. 1750. 8. wovon die Uebersetzung: Beschreibung von den Pfirschbäumen zu Frankfurt 1767. 8. herausgekommen.

Oekonom. physikal. Abhandl. IV. S. 666.

Kurze

Kurze Anleitung, wie die Pfirsichbäume zu schneiden. von G. F. Möller. zweite Auflage. Frankf. 1756. 8.

Von Mitteln, die Pfirschenbäume im Frühjahr wider den Frost zu bewahren, s. Hannöv. gel. Anz. 1753. S. 553.

§. 220.

Wallnüsse oder Welschenüsse (*Fuglans* regia Lin.), nehmen mit einem festen, steinichten und kreidichten Boden vorlieb. Man zieht sie aus den Nüssen; weil sie aber sehr zum Ausarten geneigt sind, so ist das Impfen und Absäugen anzurathen. Die bekantesten Verschiedenheiten sind: a) die gemeine Wallnuß (Nux juglans s. regia vulgaris. *B. pin.* 417.), b) die dünschalichte (var. γ. Lin.), c) die Pferdenuß (var. β. Lin.).

Schriften der Berner Gesellsch. 1764. St. 3. S. 105-132.

§. 221.

Die Haselnüsse (*Corylus* avellana Lin.) kommen zwar in jedem Erdreiche, nur nicht in morastigem fort; jedoch gedeihen sie am besten in etwas feuchtem und fettem

fettem Boden. Die besten Abarten sind: a) die Lampertsnuß; (variet. δ. Lin.) b) die Zellernuß (var. γ.); c) die grosse spanische Nuß (Corylus hispanica, fructu maiore anguloso. *Pluk. almag.* 121.).

Haußvater III. S. 829.

§. 222.

Die Kastanienbäume (*Fagus* castanea.) werden aus den Nüssen gezogen, und durch Pfropfen und Versetzen verbessert. Die grösten Kastanien werden **Marons**, des maronniers genant.

Schrebers Saml. VI. S. 425.

Daß wir auch in unsern Gegenden fruchtbare Kastanienwälder haben könten, beweiset das Beyspiel zu Swöbber, einem Guthe des Herren Landdrosten von Münchhausen, wo überhaupt die vollkommensten Muster landwirthschaftlicher Anordnungen sind, die Teutschland aus dem Haußvater kennet und dankbar verehret.

§. 223.

Von den fast unzähligen Abarten des Weins (*Vitis* vinifera-), die durch die verschiedene Wartung und Beschaffenheit der Himmelsgegend und des Erdreichs entstanden sind, schicken sich für unsere Gärten am besten: a) die frühen schwarzen

zen Trauben (Le Raisin précoce ou Morillon noir), b) die Guthedel (Le chasselas blanc.), c) Le chasselas musqué, d) die rothen Muskateller (Le Muscat rouge.), e) die schwarzen Muskateller, f) die rothen und weissen Treminer, g) der Rießling, h) die Petersilien-Traube (Cicutat, Raisin d'Autruche ou à feuille. de Persil.

(Balthasar Sprenger) vollständige Abhandlung vom Weinbau. Stuttgard 1765. 1766. 8. 2. Bände.

Viticultura Germaniae oeconomica, oder hauswirthliche auf Teutschland gerichtete Nachricht von dem Weinbau — ausgefertigt von J. B. v. Rohr. Leipz. 1730. 8.

Traité sur la culture des Vignes. par M. Bidet à Paris 1759. vierte Auflage. = Bidet Abhandlung vom Bau und Verbesserung des Weinstocks. Leipz. 1754. 8.

Untersuchung der Frage, ob ein Weinberg nußbar sey? in ökonom. Nachr. II. S. 685. und VI. S. 600. und V. S. 161.

§. 224.

Die Fortpflanzung des Weins geschieht durch Rebenhölzer, (*boutures*), da man junge, im Winter abgeschnittene Sprößlinge, im Frühjahr in die Erde legt, oder durch Senker (*provins*), da man Ranken, die noch am Stocke fest sitzen, in die Erde beugt, oder auch durch Ableger, (*marcottes*), da man wohlgewachsene Ranken durch einen kleinen Korb steckt, und solchen in die Erde gräbt.

1. Auch die bey den Römern gebräuchliche Art der Fortpflanzung durch Pfropfen (Colum. 4. 29.), ist in neuern Zeiten sehr zuträglich gefunden, und noch bis jetzt in einigen Gegenden gewöhnlich. In dem ehemaligen Bülfingerschen Weinberge zu Cantstadt im Würtenbergischen, sind vielerley Weine, so gar aus andern Welttheilen, durch Pfropfen fortgebracht. S. *Selecta phys. oeconom.* I. S. 58.

2. Da der Weinstock nicht wohl über dem funfzigsten Grad der Polhöhe, auch nicht auf jedwedem Boden fortkömt, so wird hier nach §. 1, 4. die Lehre vom Weinbau, übergangen.

§. 225.

Von Johannisbeeren (*Ribes rubrum*) zieht man in Garten, die rothen, fleischfarbichten und perlfarbichten (var. β). von

von Stachelbeeren: die weissen, (*Rib.* grossularia.), die rothen (*R.* reclinatum.), und die grünen (grossularia viridis hirsuta. *Park.*); von Himbeeren (*Rubus* idaeus.): die rothen und weissen. Alle diese Stauden lassen sich leicht genug durch Ableger, Schößlinge und Schnittlinge fortpflanzen.

§. 226.

Der schwarze Maulbeerbaum (*Morus* nigra.) wird, wegen seiner angenehmen Früchte, in Gärten gezogen; aber der Anbau des weissen (*M.* alba.), dessen Laub die natürliche Nahrung der Seidenraupen ist, ist eben deswegen ungleich wichtiger, und, wie viele Versuche gewiesen haben, in Teutschland möglich.

Von Anlegung und Unterhaltung der Maulbeerplantagen, handeln die meisten Lehrer des Seidenbaues. (s. unten.).

Lettera del Sig. Pietro Arduino *intorno la coltura de' Gelsi alla maniera de' Veronesi*, in Giornale d' Italia. I. p. 89.

Oekon. physikal. Abhandl. IV. S. 477.

Schwedische Abhandl. XV. S. 286.

Memoire instructif sur les pepinieres de Meuriers blancs, avec quelques remarques. à Berlin 1745. 8.

König. Preuß. Notification, daß Maulbeersamen, Cocons und Graines, oder Seidenwürmersamen von den Unterthanen gesamlet, und gegen Bezahlung nach der Taxe, an die Churmarkische Krieges- und Domainen-Cammer eingesandt werden sollen; nebst einer kurzen Anweisung, wie mit Säung des Maulbeersamens und Pflanzung, auch Wartung der Maulbeerbäume zu verfahren. 1751. *Nov. corp. constit. March.* I. S. 943. Reglement für Prediger, Küster und Schulmeister der Churmark Brandenburg wegen Pflanzung der Maulbeerbäume. 1752. ebendas. S. 362, 695 und II. S. 291.

1. Von den weissen Maulbeerbäumen gibt es verschiedene Abarten. Vielleicht wäre noch zu untersuchen, ob sie eine Verschiedenheit in der Menge und Güthe der Seide verursachen. S. *Journal. oeconom.* 1761. p. 401. und 1762. p. 451.

2. Die Seidenraupen nehmen auch mit dem Laube des rothen Maulbeerbaumes (*M.* rubra.) vorlieb. Da dieser im nördlichen Amerika wächst, und also die nördlichen Winter noch besser, als der weisse, verträgt, so haben ihn die Schweden kommen, und anbauen lassen.

§. 227.

Der Samen wird im Frühlinge in die Samenschule, welche gute, mürbe, schwarze Erde haben, und im Herbste vorher gedünget seyn muß, ausgesäet. Nach zweyen Jahren versetzt man die jungen Bäume in die Pfropfschule, und zieht sie daselbst, in der Zeit von drey Jahren, zu Stambäumen.

Auch die Vermehrung durch Ableger und Schnittlinge ist möglich, und wegen des schnellern Wachsthums, vortheilhaft. s. allgem. Haußh. und Landw. V. S. 175.

§. 228.

Die Maulbeerbäume nehmen zwar mit mancherley Boden vorlieb, aber zum Gebrauche des Seidenbaues, wähle man doch am liebsten, etwas feuchte Wiesen, Grasgarten, und die Ufer der Bäche und Flüsse.

§. 229.

Zu den Krankheiten der Obstbäume gehöret der Krebs, da die Rinde aufspringt und schnell wegfaulet; imgleichen der Brand, da nicht nur die Rinde, sondern auch der Stamm des Baumes schwarz und anbrüchich wird.

La physique des arbres par DU HAMEL = ökonom. physikal. Abhandl. IV. S. 570.

1. Die Krankheiten der Bäume, so wie überhaupt aller Pflanzen, sind noch nicht genug untersucht worden. Nur von wenigen weiß man die Ursachen, wider noch wenigere aber, zuverläßige Gegenmittel.

2. Gemeiniglich hält man auch die Mose für eine Krankheit der Bäume, aber mir scheint es noch nicht erwiesen zu seyn, daß sie würklich denselben schaden.

3. Bäume, die gar zu gut wachsen, und also zu wenige Früchte tragen, sollen zuweilen durch Aderlassen gebessert werden; indem man in der Wurzel eine Spalte macht, und solche durch einen Keil offen hält. S. WORLIDGE *syst. agric.* c. 7. §. 11.

§. 230.

Ausser dem Froste, den Windstürmen und den unzeitigen Regen, beschädigen auch verschiedene Thiere, und vornehmlich Insecten, die Obstbäume. Man kan sie einigermassen wider letztere sichern, wenn man sie bey Zeiten von den Eyern derselben reiniget.

Zu diesen Insecten gehören die Raupen (*Phalaenae* pomonella, neustria, dispar, chrysorrhoea, euonymella), einige Schnacken (*Tipulae* horilega, hortulana), und einige Käfer (*Scarabaeus* horticola, auratus, melolantha.).

Sechster

Sechster Abschnitt.

Von Waldbäumen.

Inhalt.

Erklärung und Eintheilung der Hölzungen. §. 231. Eintheilung der Bäume. §. 233. Vertheilung der Hölzungen in Schläge. §. 234 : 238. Waldelzeit. §. 239, 240. Abtreibung der Schläge. §. 241, 242. Besetzung der Blössen. §. 243:247. Schneideln der Bäume. §. 248. Ausleuchten §. 249. Köpfen oder Kappen der Bäume. §. 250. Verschiedene Arten der Laubhölzer. §. 251 : 264. der Nadelhölzer. §. 265. Krankheiten der Bäume. §. 266. Nutzung der Hölzungen zur Huth. §. 267. Zur Mast. §. 268. Nutzung der Borke. §. 269. Kohlenbrennen. §. 270. Falsche Nutzungen. §. 271.

§. 231.

Waldbäume, wilde Bäume, werden diejenigen Bäume genant, die ihres Holzes wegen, vornehmlich gebauet werden. Gegenden, die mit dergleichen Bäumen bewachsen sind, heissen Hölzungen. Erstreckt sich eine solche Gegend auf viele Meilen, so daß sie oft Städte und Dörfer in sich begreift, so heist sie ein Wald. Ein Theil eines Waldes, zu

dessen Aufsicht und Verwaltung besondere Forstbediente gesetzt sind, heist ein Forst. Ein Theil eines Forstes, der einem einen Förster zur Aufsicht anvertrauet ist, heist ein Forstrevier. Vorhölzer sind die mit Bäumen und Büschen bewachsenen Gränzen der Waldungen. Feldhölzer, Gebüsche oder Büsche, sind kleine, mit Holz bewachsene Gegenden, die vom Forste entfernet sind und ganz frey liegen.

Die Grösse der Hölzungen bestimmet man gemeiniglich nach Morgen, oder auch nach Aeckern. Jene sind im Hannöverischen mit den Feldmorgen einerley (§. 40. 1.), in andern Ländern aber rechnet man auf einen Waldmorgen 160. Quadratruthen, und auf eine Ruthe 12. Rheinländische Schuh.

§. 232.

Der Mangel des unentbehrlichen Holzes, und also auch der Preiß desselben, nimmt jährlich dergestalt in Teutschland zu, daß jedweder Landwirth die gröste Ursache hat, auf die vernünftige Nutzung, Erhaltung und Anbauung seiner Hölzungen zu sehn.

Von den Ursachen des einreissenden Holzmangels handeln:

Rein-

Reinhards vermischte Schriften S. 282. = Forstmag. III. S. 225.

Oekonom. Nachr. XIV. S. 628. und IX. S. 722.

Schriften der Berner Gesellsch. 1760. und 1761.

Abhandlung von dem allgemeinen Holzmangel und von den Mitteln solchen zu steuren, von J. C. Huberti. Frankf. u. Leipz. 1765. 8.

Zu den vornehmsten Schriften vom Holzbau gehören:

Sylvicultura oeconomica oder Haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur wilden Baumzucht von H. C. von Carlowitz. Leipz. 1713.

Historia naturalis arborum & fruticum silvestrium Germaniae, oder Naturmäßige Geschichte der von sich selbst wildwachsenden Bäume und Sträucher in Teutschland — von J. B. von Rohr. Leipz. 1732. fol.

Silva, or a Discourse of Forest-Trees and the Propagation of Timber in his Majesty's

sty's Dominions — *by* JOHN EVELYN. The fifth Edition. Lond. 1729. fol.

H. W. Döbels Jägerpractica. Leipzig 1754. fol.

Grundsätze der Forstökonomie entworfen von W. G. Moser. Frankf. u. Leipz. 1757. 8.

Joh. Gott. Beckmanns gegründete Versuche und Erfahrungen von der nöthigen Holzsaat. Zweyte vermehrte Auflage. Chemnitz. 1758. 4.

Zweyter Theil: Anweisung zu einer pflegelichen Forstwirthschaft. Chemnitz 1759.

Dritter Theil: Beyträge zur Verbesserung der Forstwissenschaft. Chemnitz. 1763. Die Streitschriften dieses Verfassers und des H. Döbels, sind zu weitschweifig und unordentlich, als daß ihre Durchlesung, das Misvergnügen über ihre ungesittete Schreibart bezahlen könte, daher sie hier keine Anzeige verdienen.

J. C. Hirschs Samlung ökonomischer Nachrichten, wie der Holzwachs befördert — werde. Anspach. 1762. 8. macht den ersten Theil seiner Samml. verschiedener Nachrichten aus.

Anleitung zu mehrerer Erkentniß und Verbesserung des Forstwesens — von M. C. Käpler. Eisenach 1764. 8.

J. A. Cramers Anleitung zum Forstwesen, nebst einer ausführlichen Beschreibung von Verkohlungen des Holzes. Braunschw. 1766. fol.

Des Semis & Plantations des arbres & de leur culture. par M. DU HAMEL. à Paris 1760. 4. = Von der Holzsaat und Pflanzung der Waldbäume — übersetzt von C. C. Oelhafen von Schöllenbach. Nürnb. 1763. 4.

(J. J. Otts) *Dendrologia Europae niediae* oder Saat, Pflanzung und Gebrauch des Holzes nach den Grundsätzen des H. Du Hamel. Zürich 1763. 8.

Oelhafen von Schöllenbach Abbildung der wilden Bäume, Stauden und Buschgewächse. mit erleuchten Figuren. Nürnb. 1767. 4.

H. C. von Brocke wahre Gründe der physikalischen und experimental allgemeinen Forstwissenschaft. Leipz. 1768. 8. 2. Theile, welches Buch zuerst unter dem Titel: Sylvanders zufällige Gedanken von der Natur der wilden

Bäume. Wolfenb. 1752. 4. heraus-gekommen.

Allgemeines ökonomisches Forstmagazin — gesamlet von einer Gesellschaft unter Aufsicht J. F. Stahls. Frankf. und Leipz. 8. seit 1763. zehen Bände.

Allgem. Haußhalt. und Landw. I. S. 453-684. Die übrigen hieher gehörigen Schriften findet man angezeigt in KREISIGS *Biblioth. scriptor. venaticorum* und in Forstmag. I. S. 176. und V. S. 14.

Viele lehrreiche Forstordnungen findet man beysammen im dritten Theile von FRITSCHII *corpore Iuris venatorio-foreſt.* und in den Beylagen zu Mosers Forstökonomie, woselbst auch, eben wie in Bergius Cameralist. Biblioth. S. 165. ein Verzeichniß der Forst-Ordnungen zu finden ist.

Hier, wo der Holzbau nur als ein Theil der Landwirthschaft angesehen wird, kan nicht alles, was zum Forstwesen gehöret, als wohin man auch gewisse Gerechtsamen in Absicht auf die Jagd zu rechnen pflegt, mitgenommen werden. Vieles gehört in die Staatswirthschaft. Von der Jagd s. unten.

§. 233.

Man theilet beym Forstwesen die Bäume in Laubholz oder lebendiges Holz (§. 251 = 264.), und Nadelholz, Tangelholz, Schwarzholz (§. 265.). Jenes verliehrt im Herbste seine Blätter, letzteres aber ist dadurch kenntlich, daß es die, von den gewöhnlichen Baumblättern leicht zu unterscheidenden Nadeln oder Tangeln (folia acerosa.) hat, die bey allen, ausser dem Lerchenbaume, den Winter über sitzen bleiben. Vom Laubholze nennet man ferner Oberholz, hohes Holz, Stamholz, was zu hohen Bäumen oder völligen Stämmen gewachsen ist; hingegen, was entweder seiner Natur nach, nicht zu starken Bäumen zu wachsen pflegt, (Buschholz), oder was nur niedrig geblieben, weil es nicht zu hohen Bäumen gezogen worden; wird Unterholz oder Schlagholz genent.

Man pflegt auch noch das Oberholz in hartes und weiches Holz zu unterscheiden, da man zu jenem Eichen, Buchen, Erlen — zu letzterm aber Weiden, Pappeln, Linden rechnet. Beym Unterholze nutzet dieser Unterschied weniger.

§. 234.

§. 234.

Das beste Mittel einen Wald beständig

in gutem Stande zu erhalten, ist, daß man ihn in so viele gleiche Theile abtheilt, als so viele Jahre die Gattung des Holzes, nach Beschaffenheit des Erdreichs, der Lage des Waldes und der Witterung, zum hinreichenden Wachsthum erfodert, und daß man alsdann jährlich einen Theil abholzet, diesen so gleich wieder besetzt, und so lange verschonet, bis ihn, nach Ablauf obiger Jahre, wieder die Reihe trift. Solche gleiche Theile werden Schläge, Gehaue, Haue, Vorhauige, Hiebe genant.

J. J. Büchrings geometrisch-ökonomischer Grundriß zu einer regelmäßigen wirthschaftlichen Verwaltung derer Waldungen. Halle 1762. 8.

Geißlers Abhandlung von geometrischer Vermessung und Eintheilung der Forsten in ökonom. Nachr. XV. S. 152.

Moser S. 86.

Leipziger Saml. V. S. 335.

Schlesische ökonom Saml. III. S. 102.

Forst-

Forstmagaz. X. S. 78, 92.

C. C. Oettels Beweiß, daß die Mathesis bey dem Forstwesen unentbehrliche Dienste thue. Eisenach 1765. 8.

Inzwischen hat H. von Schütz zu zeigen gesucht, daß die Gehaue in Nadelhölzern schädlich wären. J. J. von S. ökonomisches Bedenken von dem Nachtheile der Gehaue in den so genanten schwarzen Hölzern. Chemnitz 1757. 8. = Schütz ökonomische Bedenken. 1. S. 3. Ihn hat unter andern Döbel widerlegt in ökonomischen Nachr. IX. S. 543. dem aber H. von Schütz in seinen ökonom. Bedenk. 1. S. 120. geantwortet hat.

§. 235.

Die Bäume erhalten die erste Hälfte ihres Wachsthumes schneller, als die letzte, und deswegen ist es vortheilhafter, das Brennholz, gleich nach Erreichung der ersten Hälfte, zu fällen. Nadelhölzer aber, und Bäume die zum bauen, oder zu einem andern dauerhaften Gebrauche dienen sollen (Nutzholz), wozu die vom besten Wuchse gewählet werden, läßt man stehn, bis sie den erforderlichen Grad der Vollkommenheit erreicht haben.

Haseln und andere Buschhölzer werden gemeiniglich in 12. bis 15. Jahren schlagbar; Birken

und

und Espen in 25. bis 30. und Eichen, Rothbüchen in 30. bis 40. Jahren. Die Nadelwälder werden am Harze alle 90. bis 100. Jahre ganz ausgehauen.

§. 236.

Verschiedener Ursachen wegen, ist es vortheilhaft, wenn derjenige Theil des Forstes, welcher in einem Jahre abgetrieben werden soll, nicht ein einziges ganzes Stück desselben ausmacht, sondern dergestalt vertheilet ist, daß man jährlich an drey, oder mehrern Orten, Hauungen hat; jedoch so, daß diese zusammen nicht mehr, als den (§. 234.) bestimten Theil des ganzen ausmachen.

Moser S. 118. behauptet dieses wider des Hrn. von Justi Staatswirth. II. S. 220.

§. 237.

Gemischte Oerter, oder solche, wo Laub- und Nadelholz untereinander steht, geben nicht den grösten Vortheil, den sie geben könten; daher man sie nach Beschaffenheit der Umstände, entweder ganz mit Laubholz, oder mit Nadelholz zu besetzen, und alle Vermischung zu verhüten suchen muß.

Cramer

Cramer S. 108.

1. Wenn nur hin und wieder kleine Plätze oder Striche weggehauen werden, so heist solches plätzig durchhauen oder ein plätziger Hau. Nimt man hier und da nur einzelne Bäume weg, so nennet man solches am Harze Plentern, oder ein Plenterhau.

2. Die besten Muster der Eintheilung in gewisse, beständige Hauungen, geben die Herzoglich-Braunschweigischen, und die Gräflich-Stollberg-Wernigerodischen Forsten.

§. 238.

In herrschaftlichen Hölzungen, zumal wo die Eintheilung in Gehaue noch nicht eingeführt ist, geschieht die Anweisung des, auf dem vorhergegangenen Schreibtagen verlangten und bewilligten Holzes, vermittelst des Waldhammers (Waldeisen, Waldzeichen, Maalhammer, Waldaxt, Holzstempel.), der aber jetzt vielmehr ein blosses Zeichen gewisser Forstrechte, als ein Schlüssel des Waldes zu nennen ist.

Zinkens Anfangsgr. der Cam. S. 898.

Döbels Jägerpractica. III. S. 93.

Im Churfürstenthum Hannover ist der Forstschreibtag im November, und bey grossen

Aem-

Aemtern noch ein anderer im Januar. Siehe Churf. Cammer = Ausschreiben 1708. d. 19. Sept.

§. 239.

Die beste Jahrszeit zum Holzfällen (Wadelzeit), so wohl des Laub- als Nadelholzes, so wohl zur Feurung, als zu anderer Nutzung, ist vom Anfange Novembers, bis zum Ende des Marzes, und vornehmlich in den Monaten Januar und Februar.

Des H. von Goyon la Plombanye Abhandlung aus *Jour. oecon.* Avril. 1754. im Allgem. Magaz. VI. S. 82. und im Hamb. Mag. XX. S. 454.

1. Neuenhohn hat zwar in den ökon. physikal. Abhand. V. S. 241. zu beweisen gesucht, daß der Sommer die beste Zeit zum Fällen des Brennholzes sey, aber man hat seine Gründe nicht ökonomisch gefunden.

2. Bey den Pflanzen in den vorigen Abschnitten erfoderte es die Ordnung, zuerst von ihrer Aussaat, und hernach von der Erndte, zu reden. Aber da die Waldbäume vom Schöpfer selbst, oder von unsern Vorfahren für uns ausgesäet sind, so erndten wir, wo wir nicht gesäet haben, und pflanzen nur nach.

§. 240.

Verschiedene Versuche haben sehr wahrscheinlich gemacht, daß die Stärke und Dauer-

Dauerhaftigkeit des Bauholzes, durch Abschälung der Rinde, zu der Zeit, wann die Bäume im Safte stehen, und durch langsame Austrocknung auf dem Stamme, um ein vieles vermehret werde.

Des H. von Büffon Abhandlung von den Mitteln, die Festigkeit, Stärke und Dauerhaftigkeit des Holzes zu vermehren in *Memoires de l'Acad. des Scien. à Paris* 1738. p. 240. nach der Pariser Ausgabe = Moser in Beylagen S. 13. = Forstmag. II. S. 52. = Hannöv. Beyträge 1760. S. 290. = ökonom. Nachr. I. S. 741. Otts Dendrol. S. 200.

Man vergleiche hiemit Hamb. Mag. V. S. 179. und mehrere Abhandlungen in den ökonom. Nachr. I. B.

Inzwischen will H. von Brocke S. 482. gefunden haben, daß die nach der alten Weise gefälleten Bäume dauerhafteres Holz geben.

§. 241.

Die Stöcke mit ihren Wurzeln, so wol von den gefälleten Nadelhölzern, als denjenigen lebendigen Holze, von dem kein tüchtiger Ausschlag zu vermuthen ist, werden, ungeachtet des hohen Rodelohns, zu verschiedenem Gebrauche, und zum besten der Hölzungen, noch vor dem Frühjahre ausgerodet.

§. 242.

Beym Abtreiben der Gehaue, läst man eine gerechte Anzahl Lasreiser (Hegereiser, Bannraitel, Samenreiser), in gehöriger Entfernung von einander, zum Zuwachse des künftigen Nutzholzes (§. 235.) stehn. Diese werden, nach dem zweyten Umlaufe der Schläge, Vorständer oder Oberständer, nach dem dritten und vierten Umlaufe, angehende Bäume, hernach Mittelbäume, und, wenn sie ihr völliges Wachsthum erreicht haben, Hauptbäume genant.

Am Harze nennet man viertheil Stämme, die drey Spann; halbe Stämme, die vier Spann, und ganze, die fünf Spann im Umkreise haben, wobey jeder Spann zu 10″ gerechnet wird.

§. 243.

Nach Abräumung der Gehaue, muß für die künftige Besetzung der Blössen gesorget werden. Diese geschieht durch Ausschlag der Stöcke, durch natürliche und künstliche Besamung, und durch Pflanzung junger Stämme. Gesunde und nicht zu alte Stöcke von lebendigem Holze, treiben in kurzer Zeit Stamloden (Som-

(Sommerlatten, Erdloden), die aber kein tüchtiges Oberholz werden.

Moser S. 467.

§. 244.

Hingegen muß man den Wiederwuchs des Nadelholzes, als dessen Stöcke nicht wieder ausschlagen, vom Anfluge erwarten.

Anflug nennet man diejenigen Bäumchen, die, aus den von selbst ausgefallenen Samen, erwachsen sind; jedoch wird diese Benennung eigentlich nur von denen Bäumen gebraucht, welche gefiederte oder beflügelte Samen (Semina pappoſa, alata) haben, z. E. Birken, Ahorn, Espen, Tannen; nicht aber von Eichen, und Büchen.

§. 245.

Die künstliche Aussaat geschieht entweder in den abgeholzten Gehauen selbst, oder in eigenen, zu dem Ende angelegten, Holzgarten (Heisterkämpen, Zuschlägen).

Unterricht vom Holzanbau, wie der Samen dazu zu samlen, zu verwahren und auszusäen, imgleichen wie junges Holz anzupflanzen. in ökonom. Nachr. X. S. 339.

W. Ellis von Erbauung des Zimmerholzes. aus dem Englischen. Leipzig 1752. 8.

C. A. Geutebrücks Anweisung, wie mit dem Anbau des Holzes zu Werke zu gehn. Erf. 1757. 8.

(von Hohenthal) Beyträge zur Oekonomie. Frankf. u. Leipz. 1766. 8. S. 1-14.

J. Leche von Pflanzung wilder Bäume und Gesträuche. aus dem Schwedischen, in Hannöv. Mag. 1765. S. 1282.

Hannöv. Landwirth. Gesell. I. S. 559.

Gleditschens vermischte Abhandl. I. S. 69.

Wie auf Heideplätzen Holz anzubauen, s. Hannöv. Mag. 1768. S. 1602.

Die Benennung: Heister, wird eigentlich nur von Eichen und Büchen, niemals von Nadelholz gebraucht.

§. 246.

Das Verpflanzen kan aus verschiedenen Ursachen nöthig seyn, und geschieht am sichersten im November, Februar und Marz. Man nimt dazu die jungen Bäume

me theils aus den Hölzungen selbst, wo sie zu dicht stehn; theils aus den Holzgarten. Ist der Boden, wohin sie versetzt werden sollen, schlecht, so werden die Gruben wenigstens ein halbes Jahr vorher aufgeworfen.

Hannöv. gel. Anzeig. 1751. S. 352, 489 und 563.

§. 247.

Verschiedene Laubhölzer lassen sich sehr bequem durch Ableger vermehren z. E. Eschen, Rüster, Ahorn; einige auch durch Schnittlinge z. E. die Ellern und Weiden, von welchen letztern man die Schnittlinge Satzweiden zu nennen pflegt.

von Brocke I. S. 300, 319, 338.

In Sachsen hat man, nach dem Beyspiele der Franzosen, eigene Planteurs bestellet, welche die Zuziehung der wilden so wohl, als der Obstbäume besorgen müssen. s. von Brocke S. 484, 489.

§. 248.

Das Schneideln oder Abnehmen der Seitenäste und Zweige, geschieht in der

Absicht, grade und schöne Bäume zu ziehen; es ist aber oft schädlich, oder doch überflüßig.

Des H. Landdrost. von Münchhausen Abhandl. in Hannöv. nützl. Samml. 1756. S. 1290. = Forstmag. I. S. 164.

Moser S. 528.

§. 249.

Auch das Ausleuchten, Ausläutern oder Ausziehn der schlechtesten Bäume und Holzarten, wo solche zu dicht zu stehen scheinen, bringt gemeiniglich mehr Schaden als Vortheil.

Otts Dendrol. S. 154.

Moser S. 164, 538.

§. 250.

Das Köpfen oder Kappen, da man im Frühjahre die ganze Krone eines Baumes abhauet, und den Stamm mit kurzen Stümmeln zum neuen Ausschlage stehn läst, erdulden die Pappeln und Weiden, ums dritte oder vierte Jahr, am leichtesten, und werden alsdann Kolb- oder Kopf-

Kopfweiden, oder Pottweiden genant. Bey andern Bäumen ist dieses Verfahren mehr nachtheilig, als vortheilhaft.

Haußvater III. S. 120 : 123.
Forstmag. III. S. 275.

§. 251.

Die Eichen, so wohl die Sommereiche, Stieleiche (*Quercus* robur Lin. *Flora Suec.* n. 870. var. α.), als auch die Wintereiche, Traubeneiche (var. β.), welche etwas langsamer, und nicht so hoch als die erstere wächst, kommen fast in jedem Boden, nur nicht in sandigem, morastigem und felsichtem Boden fort.

§. 252.

Wann die Eicheln gesäet, oder gesteckt, oder welches noch besser ist, gelegt sind, wird der Acker hernach mit Haber oder Buchweitzen, oder noch vortheilhafter, das Jahr vorher mit Birkensamen oder Haselnüssen übersäet.

C. G. Jacobi Abhandlung von der vorzüglichsten Art, die Eichbäume zu säen, zu pflanzen, und zu erhalten, welche von der Akadem. zu Bourdeaux 1759. den

Preiß erhalten. in Schrebers Saml. VII. S. 36. = Forstmag. I. S. 300. = Otts *Dendrol.* S. 166.

Schmersahls vorzüglichste Art der Eichenzucht in Hamb. Mag. XV. S. 66. = Forstmag. III. S. 105.

Döbels ausführliche Nachricht von der Eiche in ökonom. Nachr. VIII. S. 125.

The modern Druid containing instructions — for the much better culture of young oaks — by James Wheeler. Lond. 1747. 8. woraus ein Auszug in Hamb. Mag. III. S. 647.

Hannöv. Landwirth. Gesell. I. S. 139.

Schrebers neue Saml. V. S. 148.

Churf. Braunschweig. Ausschreiben wegen Anlegung der Eicheln-Kämpe. 1704. in Calenberg. Landsord. c. 6. p. 261.

§. 253.

Die Buche (*Fagus* siluatica) wächst in trockenem, auch sandigem und kiesichtem Boden.

Hannöv. Magaz. 1768. S. 1218.

Schriften der Berner Gesell. I. S. 682.

Forst-

Forstmag. II. S. 6.

Sie wird auch die Rothbüche, Ecker= Mast= oder Tragbüche genant, und ist, ungeachtet ihres teutschen Namens mit der Hainbüche, oder Hag= Rauch= Zwerg= Stein= oder Hornbüche (*Carpinus* betulus.) nicht einerley Geschlechts. s. §. 134.

§. 254.

Die Birke, May (*Betula* alba) kömt in sandigem, und anderm schlechten Boden, nicht aber, wie die Erle oder Eller (*Betula* alnus) an nassen und torfichten Oertern fort. Beyde lassen sich in der Jugend mit Nutzen verpflanzen.

1. Von der Birke s. Kalms ökonom. Beschreibung der Birke in Schrebers neuen Cameral. Schrift. VIII. S. 154. Hannöv. gel. Anzeig. 1754. S. 219. Forstmag. I. S. 218.

2. Der Birkensamen wird oft von Käfern (*Curculio* betulae?) angegriffen, und fällt alsdann schon im Monate Julius unreif ab.

3. Von der Erle ist die Abart, die Linne' *glutinosa* nennet, in Teutschland die häufigste. Schrebers neue Cameral. IX. S. 135. Forstmagaz. V. S. 1. Hannöv. Landw. Gesell. I. S. 551. Hannöv. Mag. 1766. S. 1458.

4. Von dem alten und schädlichen Misbrauche des Mayes am Pfingstfeste, findet man antiquarische Nachrichten in A. L. Koenigsmanni

diss. *de berulis pentecostalibus*. Kiloniae. 1707. 4. ökonomische Betrachtungen in Schles. ökonom. Saml. I. S. 127. und Landesherrliche Befehle dawider in Calenberg. Landsord. C. 6. S. 284. *Constit. Culm. I.* S. 426.

§. 255.

Die Esche, Asche (*Fraxinus* excelsior) wächst in einem leichten, und vom Unkraute gereinigten Boden, sehr schnell. Das Laub ist den Schafen und Pferden angenehm, und man beschuldigt sie ohne Ursache, einer schädlichen Sömmerung.

Hannöv. nützl. Saml. 1753. S. 765. Oekonom. Nachr. V. S. 612. und VI. S. 57.

Sömmern sagt man von Bäumen, die so weit als ihre Wurzeln und Aeste reichen, keine andere Pflanzen, und also auch kein Unterholz aufkommen lassen.

§. 256.

Der Rüster, Ulmen, Ilmen, Ipern, Wicken (*Ulmus* campestris) wächst in fruchtbarem Boden leicht und hoch; hingegen kömmt er in trocknem Sande selten fort.

Hannöv. nützl. Saml. 1755. S. 1081.

Der

Der Fliegenbaum, Leimbaum (Moser S. 41.) ist von jenem nicht verschieden. Ein kleines Insect (*Aphis* Ulmi) verursacht seinen Blättern die Knoten, nicht aber eine Wespe, wie im Forstmag. I. S. 130. gesagt wird.

§. 257.

Aus dem Geschlecht der Ahornen hat Teutschland drey Arten, die wegen der Festigkeit, Härte und der angenehmen Farbe ihres Holzes, hochgeschätzt werden; nämlich den eigentlich so genannten Ahorn (*Acer* campestre), den Maßholder oder Maßeller (*Acer* platanoides und Pseudoplatanus).

Von dem vorletztern hat man verschiedene Abarten, die wegen der Farbe der Masern (tophi), und des Holzes, auch wegen der knotigen Wurzeln (radix crispa) schätzbar sind. Acer mon. flavum, s. crispum, *Bauh.* p. 431, v. Brocke S. 94.

§. 258.

Der Vogelbeerbaum, Ebschen, Ebereschen, Quitschen (*Sorbus* aucuparia) wuchert leicht in jedem, nur nicht zu wasserreichem Boden.

Allgem. Haushalt. I. S. 621. wo er vom Uebersetzer den Namen des wilden Sperberbaums erhalten hat.

Oeko-

Oekonom. Nachr. VII. S. 846.

§. 259.

Die Pappeln, so wohl die schwarzen als weissen (*Populus* alba & nigra), wachsen ohne beschwerliche Wartung, an den Rändern der Flüsse, Bäche und Wassergraben. Die erstern leiden einen trocknen Boden doch noch leichter, als die weissen. Aber der Aspe, Espe, Zitterpappel (*Pop.* tremula), die bald auf allerley Boden zu ansehnlichen Stämmen wächst, wollen viele in den Forsten keinen Platz, auf dem andere Bäume wachsen können, einräumen, weil das Holz zu wenige Hitze giebt.

Von der Aspe s. Schrebers neue Cameral. III. S. 540.

1. In neuern Zeiten ist eine italiänische Pappel wegen ihres schnellen Wachsthums bekant geworden. S. *L'art de cultiver les peupliers d'Italie. par M.* Pelee de St. Maurice. à Paris 1762. = Kunst italiänische Pappelbäume aufzuziehen. Leipz. 1764. = Schrebers Saml. XVI. S. 396. Haußvater II. S. 502.

2. Auch mit der Tacamahack, oder der Balsampappel aus dem nördlichen Amerika (*Pop.* balsamifera) sind glückliche Versuche gemacht.

§. 260.

§. 260.

Den nützlichen Lindenbaum (*Tilia* europaea) wollen viele, wegen seiner starken Sömmerung, aus den Forsten verweisen, und ihm lieber einen abgesonderten Platz einräumen.

Allgem. Haushalt. I. S. 598.

§. 261.

Einen Vorrang, vor einigen noch hieher gehörigen niedrigen Bäumen und Buschhölzern, verdienen, wegen ihres mannigfaltigen Nutzens, die an nassen, auch sumfichten Oertern wachsenden, verschiedenen Arten der Weiden.

Haußvater III. S. 118.

Journal oeconom. 1758. S. 203.

Schlesische ökonom. Saml. I. S. 541.

Selecta phys. oeconom. I. S. 435.

Landesherrliche Verordnungen wegen der Weiden s. in Calenb. Ordn. c. 6. S. 239. Saml. Schlesisch. Ordnung. 1743. den 10. Jul. *Nov. corp. constit. march. II.* p. 290.

§. 262.

§. 262.

In neuern Zeiten hat man viele Mühe angewendet, unsere vaterländische Holzarten durch nützliche ausländische Bäume zu vermehren, unter denen vornehmlich diejenigen, welche aus Tyrol, und aus dem nördlichen Amerika und Asien, zu uns gebracht werden, deswegen eine gute Aufnahme verdienen, weil sie unsere Winter vertragen können.

In London treibt man einen eigenen Handel mit Nordamerikanischen Sämereyen, wovon man Nachricht findet in Forstmag. V. 360. und VII, 250. von Brocke S. 415.

§. 263.

Der Roßkastanienbaum (*Aesculus* Hippocastanum) ist seit dem Jahre 1550. da ihn Clusius nach Europa brachte, mehr zu Alleen, als zu Waldungen gebraucht worden; er scheint aber in letztern einen Platz zu verdienen, zumal wenn der Nutzen, den man von seiner Frucht zu erzwingen sucht, beträchtlich werden sollte.

Nachricht von den mit der Frucht gemachten Versuchen geben: Hannöv. nützl. Saml. 1756. S. 1455. und 1758. S. 239. Hannöv. Mag. 1763. S. 1143. Berner Saml. II. S. 943. *Le nouvell. oeconom.* XXV. S. 40. *Journal oeconom.* 1760.

1760. S. 507. und 1751. S. 51. wovon man die Uebersetzung in Hamb. Mag. XIII. 28. und im Allgem. Mag. II. S. 309. antrift.

§. 264.

Der amerikanische Erbsenbaum, Schotendorn, Acacia (*Robinia* pseudo-acacia) a. wächst bis zur Verwunderung schnell, läst sich mit Vortheile köpfen, treibt viele Stamloden, giebt vortreffliches Nutzholz, und schickt sich auch gut zu Befriedigungen. Der Sibirische (*Robin.* caragana) b. empfiehlt sich gleichfals durch sein schnelles Wachsthum, durch seine Zufriedenheit mit einem sandigen, und nur mit etwas Erde vermischten Boden, imgleichen durch die Brauchbarkeit seines Holzes, Laubes und auch seiner Früchte. (s. oben S. 130.).

a) *Nouveau traité sur l'arbre, nommé Acacia.* à Bourdeaux. 1762. 8. = Abhandlung von dem Baum Acacia. übersetzt von M. W. Reinhard. Carlsruhe 1766. 8.

b) Petersburg. ökon. Gesell. I. S. 45. = Leipziger Intelligenz-Blatt 1768. S. 436.

Auch die beyden übrigen sibirischen Arten dieses Geschlechts (*R.* frutescens und Pygmaea) scheinen einer nähern Bekantschaft werth zu seyn.

§. 265.

§. 265.

Die Tangelhölzer erfodern einen sandigen, kiesichten und etwas trocknen Boden, und nur die Fichte kömt in einem feuchtern fort. Sie erdulden das Versetzen nicht gern, und das Beschneiden gar nicht.

C. v. Lengefeld Anmerkungen von den auf dem Thüringer-Walde bekanntesten drey Arten Nadelhölzern — mit illuminirten Figuren. Nürnb. 1762. 4.

Traité des arbres resineux coniferes extrait de Miller, avec des notes — par M. le Bar. DE TSCHUDI. à Metz. 1768. 8.

1. Man wird die Verwechselung und Vermischung der Benennungen der Tangelhölzer, die manche Abhandlung zweifelhaft, und also unbrauchbar macht, vermeiden können, wenn man nur auf folgende Unterscheidungszeichen achten will:

1. *Pinus* silvestris. Kiefer. Kiehnbaum. Föhre. Fuhre. *Pinus* foliis geminis: primordialibus solitariis, glabris. *Lin. Spec.* p. 1418. *P.* foliis geminis, cono pendulo, nucleis strigosis. *Hall. enum. Helv.* p. 149. *P.* foliis binis, convexoconcavis, conis masculis alaribus. *Hall. hist. stirp. indig.* n. 1660. Cramer T. 26. Lengefeld T. 5. und 6.

Zwo lange Tangeln aus einer Scheide, oder oder aus einem Punkte. Kurze und sehr holzichte Zapfen (strobili). Schwarze Samen und weißliche, hellglänzende Samenflügel.

Dieser

Dieser Baum ist auf dem Harze seltener, aber häufiger im Zellischen Amte Meinersen, und auf der Lüneburger Heide.

2. *Pinus* picea. Tanne. weis=oder ädle=Tanne. *P.* foliis solitariis emarginatis. *Lin. & Hall enum. Helvet.* p. 148. *P.* foliis solitariis, planis, pectinatis, emarginatis. *Hall. histor. indig.* II. p. 314. n. 1657. Cramer T. 25. Lengefeld T. 1. und 2.

Die Tangeln sitzen einzeln, sind kürzer als an der Kiefer, an der Spitze eingekerbt, unten mit drey grünen Linien und zwoen weissen Gruben gezeichnet. Die Zapfen stehn aufwärts, sind dicker als bey der Fichte. Die Samen grösser. Die Rinde ist weißlicher, zerbrechlicher. Die Zweige stehn in die Höhe. Die Wurzeln gehn tiefer als an der Fichte. Das Holz ist reiner, weisser, nicht so ästig und harzicht als an der Fichte. Aus demselben werden in Tyrol die Schachteln und Siebränder gemacht.

Die Tanne befindet sich im Thüringer=Walde und im Vogtlande; auf dem Harze ist sie sehr selten, so daß H. Cramer, auf vielen tausend Waldmorgen, nur zwo gefunden hat.

3. *Pinus* abies. Fichte. rothe Tanne. *P.* foliis solitariis, subulatis, mucronatis, laevibus, bifariam versis. *Lin. Hall. enum.* p. 147. *P.* foliis solitariis, tetragonis, mucronatis *Hall. hist.* n. 1656. Cramer T. 24. A. Lengefeld T. 3. und 4.

Die Tangeln sind auch einzeln, aber fast viereckicht und zugespitzt. Die Zapfen sind

länger, als an der Tanne und hängen herunter. Die Samenflügel sind braun. Die Rinde röthlich. Die Zweige hängen mehrentheils, wenn der Baum zu Jahren gekommen, herunter. Die Herz- oder Pfahlwurzel ist, in Vergleichung der Höhe des Baumes, nur kurz.

Aus diesen Fichten besteht grösstentheils der Harzwald.

4. *Pinus* Larix. Lerche. Lerchenbaum. *P.* foliis fasciculatis, obtusis. *Lin.* Larix folio deciduo. *Hall. enum.* p. 149. Cramer T. 28.

Die Tangeln sind stumpf und sitzen Büschelsweise.

2. Ausser diesen hat man in neuern Zeiten noch einige ausländische Nadelhölzer nach Teutschland gebracht, als: a. die Weymouth-Kiefer, die 5. glatte Nadeln aus einem Punkte treibt. b. Die Jersey-Kiefer. c. Die sibirische Ceder (*P.* Cembra), welche man nicht mit der Ceder von Libanon (*P.* Cedrus) verwechseln muß.

3. Von Verpflanzung der Fichten s. Gleditschens vermischte Abhandlungen. Halle 1765. I. S. 39. und von Brocke S. 392.

4. Vom Anbau der Lerchen s. Schrebers Saml. I. S. 149. und 166. DU HAMEL *Traité des arbres.* I. p. 332. = Hannöv. nützl. Saml. 1758. S. 233. = Forstmag. I. S. 1. und S. 258.

§. 266.

§. 266.

Auſſer den Krankheiten und andern übeln Zufällen, welche Waldungen so wohl als Baumgarten (§. 229.), zu schaden pflegen, gehören hieher die Beschädigungen der Bäume vom Froste und Schnee, da sie nämlich eisklüftig (wetterklüftig) und schneebrüchig werden; ferner die Beschädigungen von Windstürmen, die Windbrüche und Windfälle (Windrisse, Windschläge), denen man einigermassen durch gute Einrichtung der Gehäue vorbeugen kan; ingleichen Feuerschaden oder Brand, den man durch Wegräumung der nächsten Bäume, der Heide und des Mooses, durch aufgeworfene Graben, und andere Mittel zu dämpfen sucht.

Von Wetterschaden s. Forstmag. I. S. 240.

1. Einige rechnen auch zu den Krankheiten der Bäume, den so genanten fliegenden Wurm oder Borkenkäfer (*Dermestes* typographus Lin.), der seine Eyer an weichen oder faulenden Stellen, hinter die Borke, vornehmlich der Fichte und Kiefer legt, und dessen Raupen daselbst den Saft, der zum Wachsthum des Baums dienen sollte, zu dessen Nachtheile verzehren, bis sie sich zuletzt, zur Zeit ihrer Verwandlung durch die

Rinde durchfressen. Cramer T. 24. Döbels Jägerpract. III. S. 75. Hamburg. Mag. XIV. S. 163.

2. Die Nadelhölzer werden auch zuweilen von der Raupe einer Schlupfwespe (*Tenthredo* pini) und einiger Motten (*Phalaena* tin. dodecella und turionella. n. 404, 403.) sehr heftig beschädigt. Jene greifen die Tangeln, und letztere die Schößlinge (turiones) an. s. Schwed. Abhandl XXIV. S. 98.

§. 267.

Der gröste Vortheil von den Forsten, ist nächst den Holznutzungen, die Hütung des Viehes in selbigen; doch müssen die abgeräumten Gehaue mit der Betreibung so lange verschonet (geheget, gebannet, in Zuschlag genommen) werden, bis das junge Holz dem Viehe entwachsen ist.

Forstmag. I. S. 34.

Inzwischen wird doch diese Hegung in ökonom. Nachr. III. S. 815. widerrathen.

§. 268.

Ein besonderer Nutzen der Eich- und Buchwälder ist die Mast (Fehme); da man, wann die Eicheln und Büchen abzufallen anfangen, nachdem vorher eine zeitlang die Hüthung unterblieben, eine,

der

der Grösse und der Fruchtbarkeit des Forstes gemäße Anzahl Schweine, hinein treiben läst.

Verordnungen: *Corpus constit. Calenb.* c. 6. p. 246, 265, 295. Mylii *Constit. Magd.* III. p. 405, 406, 543, 620.

Nachdem die Bäume viel oder wenig Frucht haben, heist die Mast ganze (volle) oder halbe, oder Sprengmast (Vogelmast.).

§. 269.

Ferner gehöret hieher die Nutzung der Rinde oder Borke der Eichen, Birken und Fichten zur Gerberlohe; so wie auch die Rinde der Erlen von Huthmachern und Lederfärbern gesucht wird.

Da diese Nutzung viele Vorsicht erfodert, indem die beste Zeit zum Holzfällen nicht diejenige ist, da das Reissen der Borke geschehn muß, so verdienen die glücklichen Versuche, andere Pflanzen statt der Borke zur Gerberlohe zu nehmen, Nachahmung. S. die durch eine Preißfrage der Göttingischen Gesellschaft der Wissenschaften veranlasseten Abhandlungen in Hannöv. gel. Anzeig. 1753. und 1754. Leipz. Saml. IX. und X. Band. Fränkische Saml. II. S. 291. Schrebers Saml. II. S. 429. *Hist. de l'Acad. de Berlin* 1754. p. 17, 124. und *Mus. rust.* V. S. 88.

§. 270.

In der Nachbarschaft von Berg- und Hüttenwerken, auch grosser Städte, ist, beym Ueberflusse des Holzes das Kohlenbrennen eine beträchtliche Forstnutzung. Es werden dazu eigene Köhler und Köhlermeister angenommen.

Cramer S. 161.

Rohrs Einleitung zur Land- u. Feldwirthsch. der Teutschen. S. 737. = Moser S. 359.

A. Celsi diss. *de arte carbonaria in Suecia.* Upsaliae 1741. 4.

Hallens Kunsthistorie. III. S. 242.

1. Dieser §. verglichen mit S. 4. giebt die Ursache, warum hier vom Kohlenbrennen folgende Anmerkungen hinreichend sind:

Zu den Kohlstädten wird ein leimichter mit Gartenerde vermischter Boden erfodert. Die Meiler sind entweder stehende oder liegende.

Zu einem stehenden Meiler, wird ein Cirkelruuder Platz, dessen Rand etwas abhängend ist, abgeräumet. In der Mitte (Quendel) werden Quendelstangen aufgerichtet, um solchen die Scheite über und neben einander gesetzet, daß der ganze Meiler mit seiner Haube einem Kegel gleichet. Der gerichtete (holzreiche,

reiche, holzfertige) und mit Deckreisern, Fußscheiben und Gestübe versehene Meiler, wird entweder von oben, oder gewöhnlicher von unten, durch das Zünd- oder Stechloch, vermittelst der Zündstange, angezündet. Um das Feuer vortheilhaft zu führen, werden Räume (Plätze) eingesteckt, und wann der Meiler gar, und abgekühlt, werden die Kohlen herausgeholet.

Zu den liegenden Meilern, die man in Schweden vortheilhafter hält, werden die Hölzer nicht aufgerichtet, sondern über einander gelegt. Schwed. Abhandl. XX. S. 196.

2. Auch aus Reißig können Kohlen gebrant werden, die zwar klein gerathen, aber dennoch von einigen Feuerarbeitern gesucht werden. Sie heissen Grubenkohlen, weil das Verkohlen in Gruben geschieht.

§. 271.

In einigen Ländern sucht man von Waldungen Vortheile zu erzwingen, die viel geringer sind, als der Schaden, der dadurch dem ganzen Gehölze zugefügt wird. Dahin gehört: 1. Das Laubstreifeln zur Winterfutterung. 2. Das Moos- oder Laubrechen zum Streue fürs Vieh, oder zur Vermehrung des Düngers. 3. Das Graßschneiden.

Moser S. 570.

Wer sich von dem Schaden des Laubstreifeln durch physikalische Gründe überzeugen will, lese: *Recherches sur l'usage des feuilles dans les plantes. par M* Bonnet. à Göttingen 1754. 4. davon die teutsche Uebersetzung von J. C. Arnold zu Nürnberg 1762. 4. herausgekommen ist.

Siebenter Abschnitt.

Von Handelskräutern.

Inhalt.

Erklärung der Handelskräuter. §. 272. Hanf. §. 273=276. Lein. §. 277=280. Rübsamen §. 281, 282. Toback. §. 283=285. Hopfen. §. 286=289. Färberröthe. §. 290=292. Waidt. §. 293=297. Safran. §. 298, 300. Süßholz. §. 301, 302.

§. 272.

Alle Pflanzen, welche zu den oben genanten nicht gehören, aber doch mit Vortheile in dem grösten Theile von Teutschland gebauet werden können, nenne ich, aus Noth, Handelskräuter.

Ich sage: aus Noth, weil ich ihnen wegen der Verschiedenheit ihrer Bauart und ihres Gebrauchs,

brauchs, noch zur Zeit, keinen schicklichern Namen zu geben weiß. Es gehören dahin Hanf, Flachs, Toback, Hopfen, Farbekräuter, Arzneykräuter und andere. Die in den vorigen Abschnitten, werden grossen Theils in der Landwirthschaft selbst verbraucht, diese aber vielmehr zum vortheilhaften Verkaufe gebauet.

§. 273.

Der Hanf (*Cannabis* sativa) wird in einen gedüngten, lockern und mehr feuchten, als trocknen Boden im April gesäet.

Traité du Chanvre. par M. Marcandier. à Paris 1758. 12. wovon die Uebersetzung: Abhandlung vom Hanf. Freystadt 1763. 8. wegen der beygefügten Auszüge aus andern Schriften, besser ist, als die im Hamb. Mag. XXII. S. 565. Diese Abhandlung hat vieles Lob, aber auch viele Widersprüche erhalten. Letztere z. B. in *Deliberations du Bureau d'Agriculture des Rennes.* III, 4. S. 273, 296:320. die der Verfasser in *Journal oecon.* 1768. Juin. p. 241. zu beantworten gesucht hat.

Von Grießheims Abhandlung in ökon. Nachr. XII. S. 499. und eine andere ebendaselbst IV, S. 875.

Gojon de la Plombanie in *Journal oeconom.* 1753.

Schriften der Berner Gesell. I. S. 200. und 1765. S. 43.

1. Von zwoen nützlichen Abarten des Hanfs S. Schrebers Saml. II. S. 424.

2. Daß der Hanfbau, wenigstens in dem grösten Theile von Niedersachsen, nicht so vortheilhaft, als der Leinbau sey, wird in Hannöv. nützl. Saml. 1757. S. 746. behauptet.

§. 274.

Die männliche Pflanze (Fimmel, Femel, Hämpinne, Bäßling) wird, wann sie ausblühet; und die weibliche, wann der Samen zeitig ist, ausgezogen, letztere getrocknet und gedroschen, und beyde geröstet (geröthet) und gesprödet.

§. 275.

Der geröstete Hanf wird entweder in Backöfen, oder besser in besonders dazu eingerichteten Darren, gedörret, hernach geschälet, oder gebrochen, geschwungen, gehechelt, und wann er von den Agen (Ageln, Schäven) und dem Werke (Hede) gereinigt worden, in Knocken (Knauten, Reisten) gewunden.

Soll

Soll der Hanf zu feiner Spinnerey dienen, so röstet man ihn, nachdem er gebrochen worden, noch einmal in grossen Gefässen. S. *Nouvell. oecon.* XX. p. 13. = Hamb. Mag. XXI, 288. und *Jour. oecon.* 1755. = Allgem. Mag. IX. S. 95.

§. 276.

Der erhaltene Samen wird getrocknet, gereinigt, und der schwerste, oder beste zur Saat aufgehoben, der schlechtere aber zum Oehlschlagen genutzet.

§. 277.

Der Lein oder Flachs (*Linum* vsitatissimum) verlangt einen lockern, etwas feuchten, aber nicht sandigen, nassen oder zähen Boden. Er wird im Anfange des Junius, oder, und zwar sicherer, im Anfange des Aprils gesäet.

Von Griesheim in ökonom. Nachr. XIV. S. 345. und Neue ökonom. Nachr. I. S. 157.

Oekonomisch practische Anleitung zum Flachsbau. Wien 1768. 12.

P. F. Lüders Beschreibung von Leinbau. Flensburg 1760. 8. = Mengels Kopenh. Mag. II. S. 385.

Schrif-

Schriften der Berner Gesell. 1763. III. S. 193.

Hannöv. gel. Anzeig. 1751. S. 739. und 1753. S. 506. und 1754. S. 1232.

Verschiedene Abhandlungen im 8. und 9. Bande der Leipz. Saml.

Leipziger Intellig. Blätter 1754. St. 48 = Hannöv. Magaz. 1764. S. 1504.

Journal oecon. 1762. p. 85

Museum rusticum. VIII. S. 478, 395.

Untersuchung der Frage ob der Leinbau nöthig. ökon. Nachr. III, S. 75.

1. Es giebt zweyerley Abarten des Leins, nämlich der Klang und Dorsch. Von jenem ist der Samen, dessen reife Kapseln an der Sonne von selbst aufspringen, heller, er reifet eher, und giebt zwar kürzern, aber feinern, weissern und weichern Flachs. Der Dorsch hat dunklern Samen, giebt längern, aber grünlichen, oder, wenn er stark geröstet ist, schwärzlichen Flachs. s. Leipz. Saml. IX. S. 119. *La nouvelle maison rustique.* I. p. 666.

2. Den besten Samen dieser Pflanze läst man aus Liefland, Litthauen und dem benachbarten Polnischen Gebiethe kommen. Der Rakitischer Lein aus Litthauen, und der Marienburger aus Liefland, wird in Teutschland gemeiniglich am höchsten geschätzet. S. Churf. Braunschw. Ausschreiben wegen des Rigaischen

schen und Libauischen Leinsamens. 1735. Calenb. Ordn. C. 4. S. 325, 347, 351. Königl. Preuß. Edict wegen des Leinsamen-Handels 1749. in Saml. Schles. Ordn.

§. 278.

Kurz vor, oder, welches vernünftiger ist, nach der völligen Reife, wird er ausgeraufet, in Büsseln (Büssen, Posen) gebunden, von seinen Samenknoten durch Dreschen, oder Klopfen, oder noch besser, durch Rüffeln abgesondert, geröstet, gesprödet, gedörret, gebrochen, geschwungen und endlich gehechelt.

Von Rösten handeln Justi ökon. Schr. I. S. 263.

Leipz. Saml. XI. S. 660. = Hannöv. Anzeig. 1755.

1. In verschiedenen Gegenden von Niedersachsen, und auch in der Nachbarschaft von Göttingen zu Grohnde, bringt man den gerösteten und getrockneten Flachs unter ein Buchwerk, so man gemeiniglich eine Flachsmühle (Bokemühle, Bakemühle) nennet. Eine Beschreibung davon steht in Schrebers neuen Cameralschr. VII. S. 228.

2. Landesherrliche Verordnungen, die hieher gehören, sind: Churbraunschw. vom Flachstrocknen 1735. in Calenb. Landsord. C. 4. S. 290. Vom Flachsrotten 1705. ebendaselbst S. 1011.

und

und vom Jahre 1719. S. 1021. Königl. Preuß. Mandat wegen Röthung des Flachses und Erbauung der Hanf- und Flachsmühlen 1707. Mylii *constit. March.* V, 3, 2. n. 19. S. 355. und wider das Röthen in Flüssen und andern frischen Wassern 1733. ebendas. n. 44. S. 387. wegen des Flachsdörrens 1751. Schles. Ord. 1751.

§. 279.

Die Samenkapseln oder Knoten werden gedroschen, oder noch besser, von Pferden ausgetreten, oder auch gewalzet, und der gereinigte Samen wird auf lüftigen Böden verwahret, und oft umgestochen. Der Ueberschuß dienet zum Oehlschlagen.

§. 280.

Der in neuern Zeiten bekant gewordene perennirende oder Sibirische Lein (*Linum* perenne Lin.) dauret einige Jahre, leidet nichts von den Frühlingsfrösten, treibt viele Halme, wächst höher, und ist also des Anbaues allerdings würdig.

Schwedische Abhandl. IX. S. 66.
Schrebers neue Saml. VI. S. 276.
Hannöv. gel. Anzeig. 1754. S. 658.
Selecta phys. oeconom. III. S. 311.

§. 281.

§. 281.

Der Rübsamen, Rübsaat, Rübsen, Raps, Rapsaat (*Brassica* Napus) wird, wenn er des Samens wegen gebauet wird, dichter gesäet, als wenn man Rüben erziehen will, und zwar Winterrübsamen, oder Wintersaat ins Winterfeld, und die Sommersaat ins Sommerfeld, oder auch in die gedüngte gesommerte Brach.

Schriften der Berner Gesell. 1762. III. S. 211. und 1764. II. S. 61.

Reichart IV. S. 120.

Oekon. Nachr. IV. S. 890.

Schrebers Saml. V. S. 184. und VIII. S. 414.

Verschiedene Aufsätze im Hannöv. Mag. 1765.

von Justi ökonom. Schr. I. S. 420. der das in Brabant gewöhnliche Verpflanzen empfiehlet.

§. 282.

Die abgeschnittene Saat wird erst zum trocknen und schwitzen hingelegt, hernach gedroschen, welches in einigen Gegenden auf

auf dem Felde geschiehet. Der gereinigte Samen wird auf dem Boden fleißig umgestochen, und bald in die Oehlmühle geschickt.

1. Die jungen Blätter sind zum Salat, die Blüthen den Bienen, die Oehlkuchen dem Rindviehe, und das getrocknete Stroh, jedoch nicht ohne Gefahr, zum Einhitzen dienlich.

2. Der Sommerrübsamen wird von Erdflöhen, und auch zuweilen von den so genanten Pfeifern, oder Raupen, welche die Samenschoten leer fressen, beschädigt.

3. Von den Oehlmühlen s. Beyers *Theatrum machinarum molarium.* S. 81. und Schwed. Abhandl. XVIII. S. 26.

4. In Schweden hat man mit gutem Erfolge den chinesischen Oehlsamen oder Oehlrettich (*Raphanus* chinensis oleiferus. Lin. spec. plant. p. 935. γ.) zu bauen angefangen. s. Schwed. Abhandl. XXVI. S. 335. und Leipziger Intell. Blätter 1768. S. 146.

§. 283.

Der Toback (*Nicot.* Tab.) wird gemeiniglich auf hangende Mistbeete gesäet, und muß auf ein fettes, gedüngtes und etwas feuchtes Land verpflanzet, und fleißig gejätet werden.

Oeko-

Oekon. Nachr. II. S. 536, 751, 866 : 872.
Reichart IV. S. 126. Eckhart. S. 70.
Selecta phys. oecon. II. S. 264.

§. 284.

Die vom August bis September abgebrochenen Blätter müssen erst schwitzen, hernach auf starke Faden gezogen, und auf wohl verwahrten und reinlichen Böden getrocknet werden.

§. 285.

Ausser dieser gewöhnlichen Art, hat man noch zwo andere Arten, nämlich den türkischen (*Nicot.* rustica) und den Soldaten Toback (*Nicot* glutinosa), die ihrer innern Güte wegen zum Anbau vorgeschlagen worden.

1. Der erste wird schon würklich in einigen Gegenden gebauet. s. Justi ökonom. Schr. I. S. 334. und des letztern Anbau hat H. von Linné empfohlen. Schwed. Abhandl. XV. S. 40.
2. Wie vortheilhaft der Tobacksbau in Niedersachsen ist, s. Hannöv. Mag. 1767. St. 9.

§. 286.

Ein Hopfengarten oder Hopfenberg wird auf einem lockern, und etwas feuchten Boden angelegt.

Vom Baue des Hopfens (Humulus) handeln:

(J. U. C. Tresenreuters) wirtschaftliche und rechtliche Abhandlung vom Hopfen — nebst der Uebersetzung von R. Bradley Reichthum eines Hopfengartens. Nürnb. 1759. 4.

Oekonom. Nachr. VI. S. 393. VII. S. 173. und Neue ökonom. Nachr. I. S. 339.

Oekon. physikal. Abhandl. I. S. 513.

Reichart VI. S. 1.

Justi ökon. Schr. I. S. 160. Schrebers neue Cameralschr. II. S. 421.

§. 287.

Nachdem solcher im Herbste gedünget worden, werden die Fechser oder Keime im Frühjahre, in einer Entfernung von vier bis fünf Schuh von einander, eingesenkt. In den beyden ersten Jahren sind wenige Früchte zu erwarten. In den folgenden werden die Wurzeln im Frühjahre aufgedeckt, beschnitten und gereinigt; hernach wird der Hopfen an Stangen gebunden, bewallet (mit Erde umhäufet) ausgeblättert und behacket.

§. 288.

§. 288.

Wann seine Zapfen gelb werden, wird er bey trockenem Wetter abgeschnitten, die Zapfen werden so gleich abgepflückt, getrocknet, und alsdann in wohl verwahrten Hopfenkammern, oder in Säken, oder Hopfenkasten aufgehoben. Die alten Hopfengarten werden, wann es das Erdreich erfodert, von neuem gedünget.

In England trocknet man den Hopfen auf eigenen dazu angelegten Darren. s. Tresenreuter S. 86. Allgem. Hauß. u. Landwiss. III. S. 49.

§. 289.

Unter den Krankheiten dieser Pflanze ist der Mehlthau die gefährlichste, welche auf Beschädigung der Wurzeln von einem Nachtvogel (*Phalaena* humuli Lin.) erfolgen soll a), und nicht durch weitläuftiges Pflanzen, noch durch Düngung von Schweinen verhütet wird b). Einige rechnen auch hieher, wiewohl fälschlich, die vermeynte Ausartung des Hopfens, wann nämlich die männlichen Pflanzen (Lup. femina Bauh.) zu zahlreich werden, und die nützlichern weiblichen (Lup. mas Bauh.) verdrängen.

a) von Linne' Schonische Reise S. 75. wowis der jedoch in Schrebers neuen Cam. Schr. II. S. 391. Zweifel gemacht worden.

b) Dieß wurde erst in Leipz. Saml. II. S. 712. behauptet, aber ebendas. III. S. 121. auch verworfen.

§. 290.

Die Färberröthe oder Krapp (*Rubia tinctorum*. Franz. la Garance) kömmt zwar in mancherley Erdreiche fort, doch am besten in lockerm und etwas sandigem. Das Land, so dazu vorher im Herbste gepflügt und gedünget worden; wird im Frühjahre noch einmal gepflügt und geegget, und alsdann werden die Wurzeln, einen Fuß weit von einander, und einen Fuß tief, auf schmalen Beeten dergestalt in die Erde gelegt, daß die Keime in die Höhe stehn. Die Zwischenräume werden vom Unkraute rein gehalten, zuweilen aufgerührt, und im Herbste, wann das Kraut verwelket, wird die Erde vermittelst des Pfluges an die Pflanzen geworfen.

Memoires sur la garance & sa culture, avec la description des étuves pour la dessécher, & des moulins pour la pulveriser.

riſer. par DU HAMEL DU MONÇEAU à Paris. 1757. 4.

Schwed. Abhandl. XVII. S. 115.
Neue ökon. Nachr. III. S. 628.
Schriften der Berner Geſell. 1765. St. I. S. 135.
Hannöv. nützl. Saml. 1757.
Schleſ. ökon. Saml. I. S. 273.
Phyſikal. ökon. Auszüge II. S. 536.
Muſeum ruſtic. I. S. 267, 287. und II. S. 14, 286. und VII. S. 299.
Schrebers Saml. I. S. 35.
von Juſti ökon. Schrift. I. S. 342.
Phyſikal. ökon. Patriot. II. S. 33.
Allgem. Haush. u. Landwiſſ. V. S. 33.

Kön. Preußiſches Circulare vom Röthebau, und wie die erzeugte Röthe zum Gebrauch der Färbereyen gebührend zugerichtet wird. 1756. in *Nov. corp. conſt. March. II.* S. 34. = Phyſik. ökon. Auszüge I. S. 292.

1. Wilde Färberröthe werden von einigen ein Paar Pflanzen genant, deren Wurzeln gleichfalls roth zu färben dienen können, die aber mit der wahren Farberröthe nicht einmahl einerley Geſchlechts ſind; nämlich *Aſperula* tinctoria Lin. und *Galium* boreale. Von jener handeln Linne' Gothländiſche Reiſe S. 256.

Schwed. Abhandl. IV. S. 27, 1. und VIII. S. 288. von letzterer aber *LIN. Flora Lapponica* n. 60. und Schwed. Abhandl. IV. S. 28, 2. Die wahre Färberröthe (*Rub.* tinc.) wächst wild in einigen Gegenden von Frankreich, Italien und auch, wie Russel in *nat. history of Aleppo.* p. 32. meldet, um Aleppo.

2. In neuern Zeiten hat man eine Färberröthe aus den Gegenden von Smyrna erhalten, die daselbst, hauptsächlich auf den Feldern von Akhessar, Kurder und Jordas wachsen, und das ächte Roth von Adrianopolis geben soll. Sie soll dort Chiocboya, Ecme oder Hazala, von den heutigen Griechen Lizari, und von den Arabern Fouoy genant werden. H. Tschiffeli in den Schriften der Berner Gesell. 1765. St. 1. S. 145, 149. sagt, "sie unterscheide sich „nur von der Seeländischen Röthe durch ein „schwächeres Ansehn, durch rahne Aehren, „durch minder breite, minder rauhe, minder „grüne Blätter, durch kleinere, aber weit „mehr durchscheinende Wurzeln", zudem soll sie weniger Ableger, aber desto mehr Samen, und zwar schon im zweyten Jahre, hervorbringen. Ein Färber in Speyer, der sich Pfannenschmidt nennet, hat davon Samen zum Verkaufe ausgebothen, und ich war so glücklich, etwas davon zu erhalten. Einige Körner steckte ich im vorigen May, als ich sie erhielt, in ein nach Art der Mistbeete zubereitetes Gartenbeet, das mit der Nordseite an eine hohe Mauer stieß; aber die wenigsten giengen auf, und diese wuchsen so lang langsam, bis ich sie in ein viel weniger gedüngtes Beet versetzte. In eben ein solches lockeres, und sehr wenig gedüngtes Gartenbeet steckte ich die übrigen Körner. Sie giengen alle auf, und

nach

nach drey Monaten hatte ich eine Menge Schößlinge. Gegen den Herbst zeigten sich einige wenige kleine gelbliche Blumen, denen aber kein Samen folgte. Noch zur Zeit finde ich keine Ursache, sie für eine besondere Art zu halten, wiewohl ich den von H. Tschiffeli angegebenen geringen Unterschied, auch bemerke. Ob aber die Wurzeln eine vorzügliche rothe Farbe geben, werde ich künftig versuchen. Die *Rubia* peregrina des *Linne'*, welche ich im Upsalischen Garten gesehen habe, hat weit grössere und weisse, wohlriechende Blumen, ihre Blätter sind auf der obern Seite glatt, und haben auf der untern drey sehr merkliche Nerven. Sie ist also von der so genanten Hazala gewiß verschieden.

§. 291.

Nach zweyen oder dreyen Jahren werden die Wurzeln im Herbste aus der Erde genommen, vom Kraute und Schmutze gereinigt, erst an der Luft, und zuletzt in Backöfen, oder in besondern dazu eingerichteten Darren, völlig getrocknet, und alsdann verkauft.

1. Die sehr vortheilhafte Entdeckung, daß man die Wurzeln auch grün, oder ungetrocknet, zum Färben gebrauchen kan, hat man dem H. D' Ambourney, Handelsmanne in Rouen, zu danken, dessen genaue Versuche man in *Deliberations & memoires de la Societé royale d' agriculture de la Generalité de Rouen.* I. p. 241-274. antrifft, woraus Mill V. S. 305. einen vollständigen Auszug gemacht hat.

2. Einige wollen unter Krapp und Färberröthe einen Unterschied machen, und nennen Krapp, wenn von den Wurzeln, die äussere Rinde und das holzige Wesen abgesondert worden, ehe man sie zu Pulver mahlen oder stampfen läst; und hingegen Färberröthe, wenn die ganzen Wurzeln zu Pulver gemahlet werden. Jedoch dieses gehöret zur Verarbeitung.

§. 292.

Zum Verpflanzen, welches bey feuchter Witterung, in jedweder Jahrszeit möglich ist, können Stückchen Wurzeln mit Keimen genommen werden; oder man zieht Schößlinge mit ihren jungen Wurzeln aus, oder legt Nebenzweige ab, und verpflanzet hernach die eingewurzelten und vom Hauptstocke getrenneten Ableger.

§. 293.

Der Waidt (*Isatis* tinctoria. ♂ Lin.) welcher in Teutschland mit sehr grossem Vortheile gebauet werden kan, und auch würklich in einigen Gegenden, wiewohl nicht mehr so häufig als ehemals, gebauet wird, erfodert ein lockeres, wohlgedüngtes, gut bearbeitetes, und vom Unkraute gereinigtes Land.

D. G.

D. G. Schrebers historische, physische und ökonomische Beschreibung des Waidtes. Halle 1752. 4.

Selecta phys. oeconom. II. S. 40.

Allgem. Hauß. und Landw. III. S. 119. und V. S. 114.

DU HAMEL *elements d'agricul.* Liv. XI. c. 2. MILL V. S. 340.

§. 294.

Er wird entweder im Winter, wenn es die Witterung erlaubt, oder auch zu Anfange des Marzes in die Brache gesäet. Im erstern Falle heist er Winterwaidt, und im letztern, Frühlings- oder Brachwaidt. Die jungen Pflanzen werden gejätet, und wo sie zu dicht aufgegangen, vermindert.

§. 295.

Wann die Blätter über eine Spanne lang sind, und die äussersten gelb werden, werden sie bey gutem Wetter, mit dem Waidteisen über der Wurzel, jedoch ohne solche zu beschädigen, abgestossen, und dieses wird, so oft es das Wachsthum der Pflanzen erlauben will, wiederholet.

§. 296.

Die eingeerndten Blätter werden gewaschen, an freyer Luft zum Welken ausgebreitet, in der Waidtmühle gemahlet, getreten, und zu Bällen gedrückt. Diese werden auf Horden von Binsen oder Latten getrocknet, und alsdann an die Waidthändler verkauft.

§. 297.

Um Samen zu erhalten, läst man eine hinreichende Menge Pflanzen, im zweyten Sommer, zur Blüthe und zur Reife kommen.

§. 298.

Die Zwiebeln des Safrans (*Crocus sativus* Lin.) werden im Junius oder Auguste in ein lockeres, etwas sandiges, und ein Paar Jahre vorher gedüngtes Land, so in schmahle Beete eingetheilet ist, drey bis vier Zoll weit von einander, eingelegt, und zuweilen gejätet.

S. 216.

von Justi ökon. Schrift. II. S. 119.
Reicharts Land. u. Gart. Schatz IV.

S. 77.

Hannöv. Magaz. 1766. S. 498.

1. Man hat vornehmlich zwo Abarten, die eine blühet im Frühlinge, die andere im Herbste, und letztere ist die, welche in Europa gebauet wird.

2. In Teutschland wird der meiste und beste Safran in Niederösterreich, an der Donau herunter von Ens bis nach St. Pölten, mit grossem Vortheile gebauet. Da er auf den Alpen wild wächst, so ist dieses allein schon, ausser der Erfahrung, ein hinreichender Beweiß, daß er auch in dem nördlichen Teutschlande gebauet werden könte.

§. 299.

Im Herbste, zur Zeit der Blüthe, werden alle Morgen, die sich völlig geöfneten Blumen vorsichtig eingesamlet, die Stigmate zu Hause herausgenommen, und auf kleinen, zu dieser Absicht eingerichteten Oefen, langsam getrocknet.

§. 300.

Im vierten Jahre werden die Zwiebeln um Johannis wieder aus der Erde genommen, von ihren jungen Nebenzwiebeln getrennet, auf einem lüftigen Boden getrocknet, und im August wieder in einen neu angelegten Safrangarten verpflanzet.

Der

Der Bau des Saflor oder Flor (*Carthamus tinctorius*), den einige, wiewohl fälschlich, auch wilden Safran nennen, ist weniger vortheilhaft. s. Allgem. Hauß. u. Landw. III. S. 270.

§. 301.

Das Süßholz (*Glycirrhiza* glabra Lin. ℣) nimt mit einem lockern, etwas sandigen Boden vorlieb, den man zu dem Ende das Jahr vorher, mit Misterde dünget, und wenigstens eine halbe Elle tief umarbeitet. Die Wurzeln, welche wenigstens zehen Zoll lang, und mit einem Auge versehn seyn müssen, werden im Frühjahre eine Elle weit von einander so tief eingelegt, daß das öberste Ende fast noch zween Zoll hoch mit Erde bedeckt wird.

Allgem. Hauß. u. Landw. III. S. 186.

Museum rustic. II. S. 21.

Schwed. Abhandl. VI. S. 226.

Fränk. Samlungen V. S. 523.

von Justi ökon. Schr. I. S. 323.

Rohrs Einleitung zur Landwirth. Kunst der Teutschen S. 151.

Da

Da man diese Pflanze in England, wo doch ein Morgen wenigstens noch einmahl so hoch, als in den meisten Theilen von Teutschland genutzet werden kan, mit grossem Vortheil erzieht, und der Preiß des Süßholzes bey uns und in England fast einerley ist; so sieht man leicht, wie sehr man Ursache habe, den Anbau desselben zu empfehlen. In Franken und besonders in der Gegend um Bamberg wird es auch würklich gebauet.

§. 302.

Nachdem die Wurzeln drey oder vier Jahre im Lande gelegen haben, in welcher Zeit zuweilen das Unkraut weggeräumet, und die Erde aufgehacket wird, werden die grösten zum Verkaufe herausgehoben, und die kleinen, oder die Nebenwurzeln zum künftigen Zuwachse, den man durch neue Mistbeete befördert, in der Erde gelassen, oder wie die meisten anrathen, in ein frisches Erdreich verpflanzet.

Zweytes Hauptstück.

Von der Viehzucht.

§. 303.

Der Theil der Landwirthschaft, welcher sich mit Erziehung und Wartung des nützlichsten Viehes beschäftigt, wird die Viehzucht genant. Dieses Vieh ist entweder zahmes oder wildes. Jenes, welches die beständige Vorsorge des Landwirths geniesset, wird theils zur unmittelbaren Nutzung, theils zum Behuf des Ackerbaues, nämlich zur Arbeit und zur Erhaltung des nöthigen Düngers, unterhalten.

§. 304.

Bey Bestimmung der Wahl und der Anzahl desselben, hat man ausser den allgemeinen Regeln (§. 13.), vornehmlich folgendes zu überlegen: 1. Die Menge und Beschaffenheit des vorräthigen Futters. 2. Die Grösse der jährlich zu bestellenden

lenden Felder, und die dazu nöthige Anzahl des Zugviehes. 3. Die Beschaffenheit und Menge des jährlich erforderlichen Düngers.

Erster Abschnitt.

Von den Pferden.

Inhalt.

Ankauf der Pferde. §. 305 - 308. Zucht derselben. §. 309, 310. Wartung der Füllen. §. 311 - 313. Wartung der arbeitenden Pferde. §. 314 - 317. Roßarzeneykunst. §. 318, 319. Esel- und Maul-Eselzucht. §. 320, 321.

§. 305.

Vor Anschaffung der Pferde muß ein Landwirth untersuchen, ob er sich zu den Ackerarbeiten mit grösserm Vortheile, der Pferde oder der Ochsen, bedienen könne. Jene sind, in Ansehung ihres Preises und der Unterhaltung, die kostbarsten Haushaltungsthiere, und müssen dergestalt genützet werden, daß sie nicht nur

das

das Futter und die übrigen Unkosten bezahlen, und das Kaufgeld verzinsen, sondern auch letzteres erwerben; indem solches widrigenfalls mit ihnen verlohren geht. Hingegen die Ochsen sind von dauerhafterer Gesundheit, zu schweren Arben geschickt, und können, wann sie ausgedient haben, mit Vortheile gemästet werden.

Mehrere Gründe zur Entscheidung dieser Frage findet man in ökonom. Nachr. III. S. 324, 398, 475, 749. und in Justi ökonom. Schr. II. S. 486.

§. 306.

Beym Ankaufe selbst hat man vornehmlich auf die Gesundheit, Stärke und Dauerhaftigkeit, und so viel es die Umstände erlauben, auch auf die Schönheit der Pferde zu sehn. Inzwischen giebt es einige eingebildete Schönheiten und Fehler, die ihren Grund nur in der Mode haben, und diese sind eben deswegen in der Landwirthschaft weniger erheblich.

J. C. Zehentners Kunst Pferde zu kennen. Frankf. u. Leipz. 1706. 8.

W. F. von Reitzenstein der vollkommene Pferdekenner. Uffenheim 1765. 4.

Elemens

Elemens de cavallerie contenant la connoissance du Cheval. par M. DE LA GUERINIE'RE. à Paris 1754. 8. 2. Vol.

La connoissance des chevaux, leur anatomie, leurs bonnes & mauvaises qualités, leurs maladies & les remédes, qui y conviennent. par M. DE SAUNIER. à la Haye 1734. fol.

Haußvater II. S. 459.

1. Man hat, ohne Noth, eine Menge Kunstwörter bey der Pferdezucht eingeführt, die man in der Naturgeschichte mit Recht nicht annimt, aber hier doch nicht ganz verdrängen kan. Z. B. Gnasse (Kanasche), Glaß, Wiederriß, (Wiederrüst, Wiederroß), Anken (Hanken), Flanken oder Dünnung, Hosen, Köthen (Köhden), Fessel, Krone, Zähe. Einige waren nöthiger, als: Augengruben, Sohle, Strahl. Ihre Erklärungen findet man in verschiedenen teutschen Büchern eingestreuet. Von den französischen hat man ein eigenes Lexicon: *Dictionnaire des termes du manége moderne pour servir de supplement à l'art de monter à Cheval du Baron* D' EISENBERG. à Amsterdam 1747.

2. Viele Roßtäuscher oder Roßhändler wenden allerley Mittel an, die Fehler ihrer Pferde unmerklich zu machen, und dadurch die Käufer zu betriegen. Man kan solche kennen lernen aus *L'Anti-Maquignonage pour eviter la surprise dans l'emplette des chevaux par le Baron* D' EISENBERG. à Amsterdam. 1747. fol. = Aufgedeckte Roßtäuscherkünste. Leipzig 1765.

2. Der Verkäufer ist nach dem alten römischen Rechte verbunden, für alle Hauptfehler der Pferde, welche nicht sichtbar sind, zu stehen; inzwischen sind diese Fehler jetzt in verschiedenen Ländern verschiedentlich bestimmet. s. Chur-Braunschw. Verordnung wegen Mängel der verkauften Pferde. 1697. in Calenb. Landsord. C. 2. S. 626.

§. 307.

Das Alter der Pferde erkennet man vornehmlich aus der Wechselung (Schieben, Brechen) der Milch- oder Füllenzähne; aus der Beschaffenheit der Rabzähne (*dentes* primores) und deren Kennungen (Bohnen, Kern); ferner der Hacken (*dent.* laniarii) und der Stockzähne (*dent.* molares). Für das hohe Alter sind die Kenzeichen ungewisser, wie denn auch schon jene einige Ausnahmen leiden.

§. 308.

In der Landwirthschaft müssen besondere Pferde für den Wagen, und andere für den Sattel gehalten werden; indem es schädlich ist, ein Pferd wechselsweise zum ziehen und reiten zu gebrauchen. Zu Wagenpferden wählet man solche, welche eine breite Brust, starke Knochen, und

fast

fast einerley Höhe haben. Zum Pflügen ist jedes starkes Pferd gut genug.

§. 309.

Ob ein Landwirth mit grösserm Nutzen Pferde selbst zuzieht, oder Fohlen ankauft, kan man nicht allgemein bestimmen; inzwischen wird es mehrentheils vortheilhaft seyn, Stuten zu Ackerpferden zu haben, solche um das andere Jahr von guten Hengsten belegen zu lassen, und also den Abgang an Pferden ohne Ankauf zu ersetzen.

Oekon. Nachr. III. S. 661.

Stutereyen erfodern einen Aufwand, der gemeiniglich das Vermögen teutscher Landwirthe übersteiget. Anweisung zur Anlegung und Unterhaltung derselben findet man in G. S. Winter von Adlersflügel Stutereyen, das ist wohlbestellte Fohlenzucht. Nürnberg. 1703. Krausens Gestüt-Garten. Nürnb. 1724. 12.

§. 310.

Zur Zucht muß die Stute wenigstens vier, und der Beschäler wenigstens fünf Jahre alt seyn. Das Belegen wird um den neunten Tag bis zur Empfängniß wiederholet, und Stuten, welche jährlich

lich tragen sollen, werden den neunten oder eilften Tag nach der Geburth, dem Hengste wieder zugeführt.

J. C. Zehentners Kurzer und gründlicher Unterricht von der Pferdezucht. Berlin 1754. 8.

(Des H. Stallmeisters Ellerhorsts) Erfahrungen und Anmerkungen von der Pferdezucht, in Hannöv. Landw. Gesell. I. S. 181.

Neue ökon. Nachr. II. S. 1161.

Hannöv. Beyträge 1759. S. 370.

Chr. Jorns vollständiger Unterricht von Erziehung der Pferde, nebst Mitteln wider alle Krankheiten derselben. Erf. 1768. 8.

§. 311.

Die Füllen, läst man gemeiniglich nach fünf oder sechs Monaten absetzen (abbinden, abspänen, abnehmen), und entwöhnet sie der Muttermilch durch Kleyen, Heu und grünes Futter. Ihre Ställe müssen geräumig seyn, und im Sommer läst man sie bis zum Anfange des Herbstes,

stes, Tag und Nacht auf der Weide. Nach dem zweyten Jahre wird es bedenklich, die jungen Hengste in Gesellschaft der Stuten zu lassen.

§. 312.

Die Abrichtung der Füllen wird im Alter von zweyen Jahren angefangen, da sie erst an der Linie geführet; nach dem dritten Jahre aber in Gesellschaft anderer Pferde geritten, oder, wenn sie Zugpferde werden sollen, eingespannet werden.

Haush. u. Landw. I. S. 710.

§. 313.

Das Wallachen (reissen, legen) geschieht gemeiniglich, wann der Hengst im dritten Jahre ist, im Frühlinge oder Herbste, und zwar durch einen Schnitt, oder durch Klopfen (lähmen).

Ueberhaupt wollen einige die Thiere entmannen lassen, ehe sie entwöhnet worden, andere wann sie ein Jahr alt geworden, und noch andere, wann sie schon einige Jahre zurück gelegt haben. Letzteres ist zu gefährlich, im erstern Falle bleiben die Thiere gemeiniglich zu schwächlich, der mittlere Fall scheint also der sicherste zu seyn.

§. 314.

Bey der Futterung der Pferde ist vornehmlich auf Ordnung und Reinlichkeit zu sehen. Das ganze Futter darf ihnen nicht auf einmal, am wenigsten aber den von der Arbeit kommenden Zugpferden, vorgeschüttet werden.

Im 15ten Theile der Schwed. Abhandl. S. 292. ist, stat des Habers zum Pferdefutter, Brod von Roggen und Haberschrot empfohlen.

§. 315.

Nächstdem ist zu ihrer Erhaltung die Reinigung der Streue, das Striegeln und das Schwemmen nothwendig.

Wirthschaftliche Regeln, die man bey der Wartung der Pferde zu beobachten hat, in Gesellschaftl. Erzählungen II. S. 129.

§. 316.

Das Beschlagen der Pferde geschiehet zwar von den Hufschmieden, aber dennoch muß ein Landwirth darnach zu sehen wissen, daß die Füsse nicht zu tief ausgewürket, oder vernagelt, oder auf irgend eine andere Art dabey beschädigt werden.

Dergleichen Schaden zu vermeiden und zu verbessern, lehrt Jerem. Britges Versuch einer genauen Zergliederung des Pferdefußes, aus dem Englischen in Schrebers neuen Cameralschrift. IV. S. 126.

§. 317.

Die Pferdeställe müssen dergestalt eingerichtet werden, daß sich die Pferde nicht unter einander beschädigen können; der Boden muß fest, eben und etwas abhängig seyn; die Krippen und Raufen müssen die gerechte Höhe haben, keine Gelegenheit zu Verwundungen und übeln Gewohnheiten, noch zur Zerstreuung und Verderbung des Futters geben.

§. 318.

Die Roßarzeneyen sind bisher, so wie überhaupt alle Vieharzeneyen (*Ars veterinaria*, *mulomedicina*) den Hufschmieden und ungeschickten Pferdeärzten überlassen worden, und erst vor wenigen Jahren hat man in Frankreich angefangen, Vieharzeneyschulen (*Ecoles veterinaires*) zu errichten.

1. Die erste Schule ist von dem, wegen verschiedener Schriften bekanten Bourgelat zu Lion, und hernach auch eine zu Limoges, und in der

Nachbarschaft von Paris errichtet worden. Nachricht von ihrer Einrichtung und Urtheile darüber, die jetzt nicht mehr so vortheilhaft sind, findet man in Schwed. ökonom. Wochenblatt I. S. 356. Haußvater II. S. 471. Hannöv. Mag. 1765. S. 1058. *Journal oecon.* 1765.

2. Weil die Krankheiten des Viehes noch nicht genug untersucht, und also auch nicht hinreichend bestimt sind, so werden hier, bey der Kürze dieses Lehrbuchs, nur die vornehmsten, und die Schriften, die von ihnen überhaupt handeln, angezeigt. Anleitung zur allgemeinen Kentniß der Vieharzeneykunst geben:

Matiére médicale raiſſonnée, ou précis des matiéres médicales conſiderés dans leurs effets, à l'uſage des éléves de l'école vétérinaire, avec les formules medicinales de la même école. à Lyon 1765. 8. = Bourgelat Lehrbegriff der mediciniſchen Materie zum Gebrauche der Königl. Vieharz. Schule zu Lion.

Schrebers neue Cameralschrift. V. S. 431.

§. 319.

Unter den Krankheiten und Unfällen der Pferde sind die vornehmsten: die Druse (bubones colli) und der nach dieser oft erfolgende, ansteckende und tödtliche

liche Rotz, der Urinzwang, die Haarschlächtigkeit (Orthopnoea), die Frosch- und Steingalle, der Spath und andere.

Elémens d'Hippiatrique ou nouveaux principes sur la connoissance & sur la Medecine des Chevaux par M. Bourgelat. à Lyon 1750. 8. 2 Theile, wovon aber der letzte 2. Bände ausmacht.

Traité sur la veritable siege de la Morve des chevaux & les moyens d'y remedier. par La Fosse à Paris 1749. = Des H. La Fosse Abhandlung vom wahren Sitze des Rotzes bey den Pferden, übersetzt von Schreber. Halle 1752. 8.

Ebendess. *Observations & decouvertes faites sur des chevaux, avec une nouvelle practique sur la ferrure.* à Paris 1754. 8. = Neue Entdeckung an Pferden, übers. von Schreber. Halle 1759. 8. = Ebendesselben Saml. IV. S. 240.

Guide du Marechal par M. La Fosse (le fils) à Paris 1766. 4. s. Götting. gel. Anzeig. 1768. S. 902.

Elderhorst von der Druse und dem Rotze in Hannöv. Landw. Ges. I. S. 605.

Mat. Hodson englischer Stallmeister und bewährter Roßarzt. aus dem Englisch. neueste Auflage 1765. 8.

J. B. von Sind der im Felde und auf der Reise geschwind heilende Pferdearzt. zweyte Auflage. Frankf. 1767. 8.

Allgem. Haush. u. Landw. IV. S. 155.

Churbraunschw. Verordnung wegen des Pferderotzes und der Steindrüse 1736. in Calenb. Ord. C. 4. S. 928, 836. und im *Supplem.* S. 21.

1. Der Rotz scheint zwar schon dem Vegetius im vierten Jahrhunderte bekant gewesen zu seyn, ist aber doch erst nach dem dreyzehenten, eben wie die ihm sehr ähnliche venerische Seuche, in Teutschland eingerissen. Ehemals glaubte man, der Sitz dieser Krankheit sey im Eingeweide, und zwar nach einigen in der Lunge, nach andern in der Leber, und nach andern in noch andern Theilen, und sie selbst sey unheilbar. Aber ein Schmidt und Stallmeister in Frankreich, La Fosse läugnete beydes, und behauptete, sie sey in der Schleimhaut (*membrana pituitaria Schneideri*) und in den Kinbacken- und Augenbraunen-Höhlungen, und man müsse desfalls Arzeneyen, durch Hülfe des Trepans, auf die angegriffenen Theile bringen, um, durch Einsprützung einiger Feuchtigkeiten, den Eiter wegzuspühlen, und die Geschwüre zu heilen. Diese Meynung, welche vielen Beyfall erhielt, widerlegte H. Schreber, und empfohl dagegen den Gebrauch des Queckfilbers, so auch in verschiedenen Versuchen gute Würkung gethan hat.

2. Den

2. Den Spath haben einige ehemals fälschlich für einen Knochenauswuchs (exostasis) gehalten. S. Hannöv. Landw. Gesell. II. S. 18.

§. 320.

Der Esel verdienet, ungeachtet seiner Trägheit, weil er bey schlechter Kost und Wartung Lasten trägt, und in lockerm Lande den Pflug und die Egge zieht, wenigstens im Sandlande angezogen zu werden.

Lehrbegriff sämtlicher ökon. Wiss. I. S. 144.

Allgem. Hauß. u. Land. Wiss. I. S. 723.

§. 321.

Beyde Geschlechter sind nach dem zweyten Jahre zur Zeugung geschickt. Das Belegen geschieht im Frühjahre, und die Füllen mögen fünf bis sechs Monat säugen.

Die Maulesel gehören in herrschaftliche Stutereyen. Inzwischen findet man von ihnen Nachricht in Allgem. Hauß. u. Land. Wiss. I. S. 728. *Mus. rust. III.* S. 292.

Zwey-

Zweyter Abschnitt.

Vom Rindvieh e.

Inhalt.

Ankauf des Rindviehes. §. 322=324. Zucht desselben. §. 325=328. Wartung des Milchviehes. §. 329=334. Mastung. §. 335=337. Krankheiten. §. 338.

§. 322.

Das Rindvieh wird in der Landwirthschaft mit grösserm Vortheile gezogen, als angekauft. In der Entfernung von grossen Städten, sollte man gemeiniglich mehr auf die Ochsenzucht, als auf vieles Milchvieh halten.

B. L. Hückels Abhandlung vom Hornvieh. Cüstrin 1747. 8.

Le parfait bouvier. par M. Boutrolle à Rouen 1766.

Maniére d' élever & de nourrir les boeufs & lés vaches, pour en tirer tous les avantages possibles pour l' agriculture. Journ. oeconom. 1759. p, 248, 446.

Leopolds

Leopolds Landwirth. S. 360.
Zur Bestimmung der Frage, ob das Rindvieh zugezogen, oder angekauft werden soll, dienen ökon. Nachr. I. S. 430. und II. S. 133.

§. 323.

Ist der Ankauf der Kühe nothwendig, so hat man vornehmlich auf völlige und dauerhafte Gesundheit, auf die Beschaffenheit der Euter, und auf die Menge der Milch, die eine Kuh zu geben pflegt, und welche nicht allemal der Grösse des Viehes gemäß ist, zu sehen.

§. 324.

Das Alter kann auch bey dem Rindviehe aus den Zähnen, wie auch aus den Ringen der Hörner, indem man die Spitze derselben bis an den ersten Ring, für drey Jahre annimt, und alsdann für jeden folgenden Ring, ein Jahr rechnet, beynahe errathen werden.

Büffons Historie der Natur II. 2. S. 234.

§. 325.

Beyde Geschlechter sind zwar schon, im Alter von zweyen Jahren, zur Fortpflanzung

zung geschickt; besser aber ist es, wenn man ihnen, diesem Triebe der Natur zu folgen, nicht vor Ausgange des dritten Jahres verstattet. Bey grossen Landwirthschaften sucht man es so einzurichten, daß man zu allen Jahreszeiten Kälber und Milch habe.

§. 326.

Der Stamochse sey gesund, stark und von einem viel versprechenden Ansehn. Bey gutem Futter bedient er eine Heerde von dreyßig und mehr Kühen bis ins sechste oder siebente Jahr. Wenn er alsdann, nach erschöpften Kräften, völlig entmannet wird, kan er noch einige Jahre zum Ackerbau dienen, oder geschlachtet werden. Inzwischen haben Versuche die Möglichkeit bewiesen, ihn auch beym Genusse der Wohllust zur Arbeit zu zwingen.

Allgem. Hauß. u. Land. W. I. S. 735.

§. 327.

Von den Kälbern wählet man weder die erstgebohrnen, noch solche, die von alten Kühen fallen, zur Zucht. Gemeiniglich werden sie nach vier oder fünf Wochen

chen entwöhnet. Es ist aber nützlicher, sie gleich von der Mutter zu nehmen, und mit Milch zu tränken, als sie säugen zu lassen. Im erstern Falle, erhält man von der Mutter mehr Milch, und die Kälber werden stärker und fetter.

Schlesische ökon. Saml. I. S. 105.
Oekon. Nachr. IV. S. 365.

§. 328.

Die zum schlachten gemästet werden sollen, erhalten täglich viermal, aber allemal in geringer Menge, süsse Milch, worinn Krumen von weissem Brode gekocht worden.

Journal oecon. 1759. p. 297.

In England vermeynet man die Güthe des Fleisches dadurch zu befördern, daß man ihnen grosse Stücke Kreide, zum Belecken hinhängt, und sie ein Paar mal zur Ader läst. s. Allgem. Hauß. u. L. W. I. S. 765.

§. 329.

Die Kühe werden entweder den Winter über in Ställen gefuttert, und den ganzen Sommer auf der Weide gelassen; oder sie werden das ganze Jahr durch, im

Stalle

Stalle gefuttert. Letzteres Verfahren ersetzet, wenigstens in Gegenden, wo nicht viele gute Weiden sind, an Milch und Dünger, die erfoderlichen Kosten der Wartung, und sichert das Vieh vor einigen Krankheiten.

Schlesische ökon. Saml. I. S. 419. u. II. 237.

Lehrbegriff sämtl. ökon. Wiss. I, 1. S. 82.

Berlinische Samlung zur Beförderung der Arzneywissensch. — St. 2.

Es giebt auch Gegenden, wo den Kühen nebst der Weide in Feldern und Wäldern, noch Graßfutter im Stalle gereichet wird.

§. 330.

Bey grossen Landwirthschaften, wird die Nutzung des Milchviehes entweder von Ausgeberinnen berechnet, oder verpachtet. Letzteres ist, vornehmlich wegen Untreue der Bedienten, vortheilhafter.

Oekonom. Nachr. XI. S. 441. und ebendaselbst findet man im 5, 7, und 13ten Theile mehr Berechnungen der Nutzung des Milchviehes.

§. 331.

§. 331.

Erfahrungen, und physikalische und chemische Gründe rathen an, die Kühe täglich drey mal zu melken; wenigstens ist es die ersten vier Monate, nachdem sie geworfen haben, nothwendig. Kühe von guter Art verseigen bey guter Wartung spät, und stehen also nur kurze Zeit trocken.

Lehrbegriff sämtl. ökon. Wiss. I. S. 157.

1. Ueberhaupt nennet man die Kühe, Schafe und Ziegen, welche entweder noch gar nicht, oder schon sonst getragen haben, aber nicht so bald wieder trächtig werden: Gältevieh oder Gölte-Gühste-Vieh.

2. Wenn man die ganze jährliche Milchnutzung von einer Kuh zu 48. annimt, so giebt davon das erste Viertheiljahr nach dem Kalben, fast 22. das zweyte 16. das dritte 7. und das vierte 3. s. ökonom. Nachr. XIII. S. 524.

§. 332.

Die Milch wird in hölzernen oder thönern Gefässen, die entweder glasirt, oder mit Salzgeist erhartet sind (Milchäschen), in Kellern, in denen man den zur Absonderung des Rahms nöthigen Grad der

Wärme erhalten kan, aufgehoben. Vornehmlich ist auf die Reinlichkeit der Milchgefässe zu halten.

Im Lehrbegriff sämtl. ökon. Wiss. I, 2. S. 162. ist der 17° des Reaumürischen Thermometers = 71° Fahren. für die bequemste Wärme zum aufraumen angegeben.

§. 333.

Die erhaltene Milch wird theils frisch verbraucht, theils zu Butter und Käse angewendet.

Memoire sur la meilleure maniere de gouverner les laiteries principalement quant au commerce des beures frais & salés. Journ. oecon. 1763. p. 344, 392.

§. 334.

Unter den übeln Zufällen der Milch sind die vornehmsten, daß sie zuweilen blaue Flecke und einen übeln Geschmack erhält. Letzterer wird vertrieben, wenn man die Luft, vermittelst einer von Hales erfundenen Maschine, durch die Theile der Milch streichen läst.

Physikal. ökon. Patriot. I. S. 325.
Allgem. Haush. u. Landw. III. S. 380.

Mittel

Mittel wider die blauen Flecke findet man in Hannöv. nützl. Saml. 1757. S. 1315. und 1758. S. 303, 1455.

§. 335.

Nach dem zehnten oder zwölften Jahre, werden die Kühe gemeiniglich ausgemerzet, und alsdann entweder mager verkauft, oder gemästet.

§. 336.

Die in der Jugend verschnittenen Ochsen, werden im dritten Jahre nach und nach zum ziehen gewöhnt. Sie müssen nicht an den Hörnern, sondern an der Brust eingespannet, und in gar zu heisser, nasser und stürmischer Witterung und beym Glateise, so viel als möglich geschonet werden. Wenn sie gegen das zwölfte Jahr ausgedienet haben, läst man sie mästen.

§. 337.

Die Mastung geht am besten von statten, wenn man dem Viehe die Lust zum Fressen erhält, und ihm nicht so wohl viel, als vielmehr oft, und jedesmal nahrhaftes Futter giebt.

§. 338.

Unter den Krankheiten des Rindviehes ist die gefährlichste, und jetzt fast die gewöhnlichste, die so genante Hornviehseuche, von deren verschiedentlich angegebenen Ursachen noch keine erwiesen, so wenig als eines von den unendlich vielen vorgeschlagenen Gegenmitteln, gegründet gefunden worden.

1. Von den Krankheiten des Rindviehes überhaupt, lese man Allgem. H. u. L. W. IV. S. 227. und Hannöv. Landw. Ges. I. S. 478.

2. Die vielen Schriften von der Hornviehseuche, kan man kennen lernen aus D. Joh. Georg Krünitz Verzeichniß der vornehmsten Schriften von der Rindviehseuche. Leipzig 1767. 8.

3. Die hieher gehörenden herrschaftlichen Verordnungen findet man angezeigt in Bergius Cameral. Biblioth. S. 553. und in Mosers Biblioth. S. 367.

4. In neuern Zeiten hat man wider diese Seuche das Kochsalz empfohlen, wovon man Erfahrungen findet in Hannöv. Land. Ges. I. S. 352. Hannöv. Mag. 1766. S. 194, 338, 450,

Dritter Abschnitt.

Von den Schafen.

Ankauf der Schafe §. 339. Zucht derselben §. 340-344. Wartung §. 345-350. Nutzung der Schafe §. 351-354. Schäfer §. 355-359. Krankheiten der Schafe §. 360-362.

§. 339.

Wenn nach dem jährlich vorräthigen Futter, und nach der Grösse der Huth, die sich zur Landwirthschaft schickende Anzahl Schafe, richtig bestimmet worden, so hat man beym Ankaufe auf die Farbe, Gestalt, Gesundheit und das Alter derselben, nicht weniger auch auf die Güthe ihrer Wolle zu achten.

Ausführlicher Unterricht von der Zucht und Wartung der besten Art von Schafen von F. W. Hastfer, aus dem Schwedischen übersetzt. 1754. 8.

Ebendesselben Goldgrube eines Landes, oder von Verbesserung der Schafzucht,

auch Mittel gegen die Schafspocken. Kopenhagen 1756. 8. und Bern 1762. 8. Sie macht auch ein Stück der Berner Saml. auserles. Schr. aus.

B. L. Hückels Abhandlung vom Schafvieh. Stargard 1745. 8.

J. C. Hirsch redlicher Schäfer, oder umständliche Beschreibung einer Schäferey. Anspach 1764. 8.

C. A. Geutebrücks Unterricht von Schafen und Schäfereyen. Erfurt 1765. 8. 2 Theile.

Ellis von der Schafzucht, übersetzt in XI. Bande von Schrebers Saml. Das Original ist zu Lond. 1748. 8. gedruckt.

LINNAEI diss. ovis in *amoen. acad.* IV. p. 169 = Hannöv. Beyträge 1760. S. 386.

Herzogs Abhandlung von der Schafviehzucht, in ökon. Nachr. IV. S. 1.

Fragen und Antworten aus der Schäferkunst, aus dem Schwedisch. in Schrebers Neue Camer. II. S. 315.

1. Einige Anleitung die gerechte Grösse der Heerden zu bestimmen, findet man in den Schles. ökonom. Saml. I. S. 41. Leipziger Saml. V. S. 771. Geutebrück I. S. 44. Man rechnet gemei-

gemeiniglich, daß man stat einer Kuh, zehen Schafe halten könne.

2. Die Schafe verwechseln allmählig ihre erstern spitzigen Schneidezähne mit breitern und stumpfern, und bekommen darnach die Namen zwey- vier- und sechsschaufler. Daß sie keine Hundszähne haben, ist aus der Naturgeschichte bekant, ungeachtet Geutebrück und andere das Gegentheil aus Misverstand behaupten.

3. Hier verdienen die so genanten Heidschnaken, oder Heidschnucken, die man im Lüneburgischen und auch in der Mark hat, eine besondere Erwähnung. Bey diesen, die sich auf den Heiden die Nahrung suchen, und im Winter mit wohlgetrocknetem Buchweitzen-Stroh vorlieb nehmen müssen, ist die schwarze Wolle die beste und häufigste. Sie wird grossen Theils nach Bremen verkauft, und von da nach Frankreich geschickt, woselbst man Tücher daraus verfertiget, die den Vorzug haben, daß sie ohne gefärbt zu werden, schwarz sind und bleiben.

§. 340.

Wann die Schafe zwey Jahre alt sind, werden ihnen um Michaelis die Böcke, welche die vorzüglichste Wolle haben müssen, zugesellet. Billig sollten nicht leicht mehr als funfzehen bis zwanzig Schafe auf einen Bock gerechnet werden.

Churbrandenb. Edict wegen Abschaffung der schwarzen, braunen, greißen und grauen Schafe und Schafböcke. in Mylii *constit. March.* V, 2, 4. S. 334.

Edict, daß keine grobhärige Widder angeschaft werden sollen, in Samlung Schles. Ord. 1751. d. 24. Marz.

§. 341.

Die Lamzeit fält alsdann in den Februar oder Marz, und wenigstens im Junius können die Lämmer der Muttermilch entwöhnet werden.

1. Es giebt allerdings Gegenden z. E. in der Schweitz, wo die Schafe nicht nur jährlich zweymal lammen; sondern auch noch so gar oft Zwillinge werfen, und dennoch gegen drey Pfund Wolle liefern.

2. Die ältern und neuern Lehrer der Schafzucht verbiethen, die neugebohrnen Lämmer die erste Milch nach der Geburth (coloſtrum) saugen zu lassen; da ihnen doch solche die Natur selbst zur Reinigung vorgeschrieben hat. Lin. *amoen. acad.* IV. p. 175.

§. 342.

Die Lämmer männlichen Geschlechts werden in der Absicht, das Fleisch und die Wolle zu verbessern, und letztere zu ver=

vermehren, in einigen Ländern bereits einige Wochen nach der Geburth, nach vieler Rath aber erst, wann sie ein Jahr alt, und noch älter sind, zu Hämeln gemacht. Inzwischen misbilligen einige diese Verstümmelung, die auch in Spanien gar nicht gebräuchlich ist.

§. 343.

Den weiblichen Lämmern (Kibben, Zibben) pflegt man, theils um die Begattung zu erleichtern, theils auch um sie von den übrigen zu unterscheiden, die Schwänze zu verstutzen. Aber erstere Absicht ist unnöthig, und letztere liesse sich auf bessere Art erhalten.

§. 344.

Die Erfahrung hat in verschiedenen Ländern gewiesen, daß die Schafzucht durch gute ausländische, und vornehmlich spanische Widder glücklich verbessert werde.

Neue ökon. Nachr. II. S. 1002.

Schwed. Abhandl. V. S. 224.

Hannöv. Landw. Ges. I. S. 62, 285. wo die bekannt gemachten Versuche,

unsere Gegenden zur Nachahmung reitzen müssen.

§. 345.

Die angenehmsten und gesundesten Weiden für die Schafe, sind freyliegende und trockene Ebenen und Berge; da sie hingegen auf feuchtem und sehr fettem Boden Noth leiden.

Schafgraß (*Festuca* ovina) und Täschelkraut (*Thlaspi* bursa pastoris) sind diejenigen Pflanzen, welche die Schafe allen andern vorziehn. Hingegen sind ihnen die schädlichsten Katzenkraut (*Equisetum* arvense) Gichtkraut (*Ranunculus* flammula) und Waldhähnlein *Anemone* nemorosa). S. Lin. *amoen. acad.* IV. p. 181. und Gleditschens vermischte Abhandl. I.

§. 346.

So bald im Frühlinge die Witterung gelinder geworden, und die Schafe hinreichendes Futter finden können, werden sie die Nacht über, zur Düngung der Felder, in Hürden oder Horden gelassen. Diese werden von Zeit zu Zeit, nachdem es die Landsgewohnheit eingeführt hat, verrückt. Einige treiben aber auch in Sommernächten die Schafe in Ställe, und ziehen den darin erhaltenen Dünger dem Pferchen oder Pfirchen vor.

Von

Von dieser Stall- oder Futterschäferey findet man die Gründe in den Leipzig. Saml. X. S. 1097. und bey Geutebrück I. S. 375.

§. 347.

Zur Winterfutterung dienet vornehmlich Heu, Laub und Stroh.

§. 348.

Die Schafställe müssen an trocknen Orten, von gerechter Länge und Höhe gebauet, inwendig an den Wänden, oder in der Mitte, mit Kribben und Raufen, imgleichen mit Fenstern versehn, und überhaupt so eingerichtet seyn, daß die Reinigung der Luft, und eine gemäßigte Wärme darinn erhalten werde.

Geutebrück II. S. 219.

§. 349.

Der Heerde muß täglich reines und frisches Wasser angebothen werden; obgleich der gefährliche Irthum, Schafe sehr selten oder gar nicht zu tränken, noch einige Verfechter hat.

von Justi ökon. Schriften II. S. 451.

§. 350.

§. 350.

Das mäßige Salzlecken dienet diesen Thieren vor allen andern zur Gesundheit. Man wählet dazu Steinsalz; in Ermangelung dessen giebt man ihnen Küchensalz in eigenen dazu bereiteten Rinnen, und vermischet es auch wohl mit allerley Kräutern.

von Justi ebendaselbst II. S. 430.

§. 351.

Die Nutzung der Schafmilch scheint ein betrieglicher Gewinn zu seyn; indem dabey die Mütter und Lämmer entkräftet werden, und die Wolle verringert und verschlimmert wird.

§. 352.

Die Schafe werden in einigen Ländern einmal, in mehrern aber zweymal jährlich geschoren. Der von einigen gegebene Rath, die zweyschürichten Heerden zu einschürichten zu machen, hat Gründe und einige Erfahrungen vor sich.

Hannöv. Mag. 1768. S. 983.

Lehrbegriff sämtl. ökon. Wiss. I. S. 197.

von Justi ökon. Schr. II. S. 479.

§. 353.

Eben so wird auch das Schwemmen oder Waschen der Schafe vor der Schur, nicht ohne Grund von einigen für nachtheilig gehalten.

§. 354.

Die abgeschorne Wolle muß gleich sortiret werden. Die vorzüglichste ist die vom Rücken, nächst dieser die von den Seiten, die schlechteste aber ist auf den Schenkeln. Auch die Wolle der Lämmer darf nicht mit der übrigen vermischt werden.

Churbraunschw. Edict daß die Schafe in der Scheerzeit tüchtig gewaschen, auch die Wolle mit Sande oder anderer Unreinigkeit nicht vermischt werden solle. 1705. in Braunschw. Calenb. Ord. C. 4. S. 988, 990.

Edict, daß die Wolle mit unbrauchbaren Locken oder Sterbwolle nicht vermischet, noch ein Schaf wegen des Grindes —

an

an der Haut mit Theer beschmiert, sondern mit Tobackslauge gewaschen, auch klarhärigte und weisse Schafe, welche geschmeidige Wolle tragen, angeschaft werden sollen 1712. ebendas. S. 991, 995, 996.

Königl. Preußisches Patent, daß in allen Schäfereyen der Chur-Mark bey den Wollschuren die Lämmerwolle besonders gesacket und verkauft werden soll. 1734. in Mylii *corp. constit. March.* V, 2. 1. S. 387.

1. Allerley Vorschläge zur Verbesserung der Schafwolle findet man in H. Schlettweins Preißschrift im Hamb. Mag. XIX. S. 170. und in den von ihm herausgegebenen Schriften zum Vortheile nützlicher Wissensch. III. S. 81 ferner in ökon. Nachr. V. S. 267. VI. S. 235. und XII. S. 299. Leipziger Saml. VIII. S. 66. und X. S. 138.

2. Der sonderbare, und der Futterschäferey (§. 346.) ganz entgegengesetzte Vorschlag des Chauvel de Perou, nämlich eine wilde Schafzucht anzulegen, könte leicht durch Gründe widerlegt werden, wenn solches nicht schon die Erfahrung gethan hätte. S. Hannöv. Mag. 1768. S. 987. Teutebrück II. S. 3. Schrebers Saml. V. S. 72.

§. 355.

Die Schäfer sind entweder Pachtschäfer, denen die Triften verpachtet, oder denen die Heerde als eisern übergeben worden; oder Lohnschäfer, welche Kost, und ihren Lohn in baarem Gelde bekommen, und keinen Antheil an der Schäferey haben; oder Setzschäfer (Gemengeschäfer), denen ein gewisser Theil der Heerde gehöret, und die also an Nutzen und Schaden derselben Theil nehmen. Letztere scheinen der Heerde ohne Streit den grösten Vortheil zu versprechen, so wie hingegen die Lohnschäfer den geringsten.

1. Verschiedene hieher gehörige Abhandlungen und Berechnungen, stehn im ersten, zweyten und dritten Bande der Schles. ökon. Saml. Auch gehört hieher der ausführliche Unterricht von der Schäfereynutzung nach Brandenburgischem Fusse in ökon. Nachr. XI. S. 471.

2. Bey dem Ueberflusse der Futterung, und dem Mangel einer dazu gemäßen Anzahl Schafe, fremde Schafe in die Kost zu nehmen (Haltevieh), wird in der Landwirthschaft mit Recht für einen Fehler gehalten.

§. 356.

Eine der grösten Schwierigkeiten bey den Schäfereyen, sind die vielfältigen und listigen

listigen Betrügereyen der Schäfer, die ein Landwirth jederzeit vermuthen, und deswegen kennen und zu verhüten wissen muß.

Leipz. Saml. II. S. 945. und VI. S. 992.

Hieher gehören auch die verschiedenen Schäferordnungen, die Bergius S. 459. angezeigt hat.

§. 357.

Zu Schafhunden werden lieber weisharichte, als dunkelharichte genommen. Man giebt ihnen einen Halsband, der mit eisernen Zacken versehn ist.

Von der Art sie abzurichten und ihrer Wartung s. Schrebers neue Saml. XI. S. 24.

In Schweden haben die Schäfer die Hunde blos zur Gegenwehr wider die Wölfe bey sich, und bedienen sich der Kunst nicht, sie dergestalt abzurichten, daß sie die Heerden bey einander erhalten helfen; ungeachtet die Lappen auf diese Art ihre Renthierheerden regieren.

§. 358.

Im Herbste und Frühlinge werden die Heerden gezählet. Einige nehmen auch die

die Zählung alle Monate, oder gar alle Wochen vor.

Gutebrück I. S. 131.

§. 359.

Nach der Herbstzählung werden die ausgemerzten Stücke, theils zum Verbrauche, theils zum Verkaufe, angewendet; dahingegen dieses im Frühlinge gemeiniglich mit geringerm Vortheile geschieht. In einigen Gegenden ist es auch vortheilhafter, Lämmer zu verkaufen.

§. 360.

Unter den Krankheiten der Schafe, ist eine der gewöhnlichsten die Räude (Grint, Krätze, Scabies), welche dergestalt ansteckend ist, daß sie niemals, oder selten, unter einer einmal damit befallenen Heerde ausgerottet wird. Man unterscheidet daher die Heerden in reines und Schmiervieh, welcher Unterschied also nichts wesentliches zum Grunde hat.

C. T. Reuss (praes. G. F. Sigwart.) diss. *de scabie ovium.* Tubing. 1763. 4.

von Justi ökon. Schrift. II. S. 482.

Hannöv. Saml. 1757. S. 945.

Hannöv. Landw. Ges. II. S. 1.

Rescript, wie es zu halten, wenn die Räude unter den Schafen bemerkt wird, in Mylii *constit. March.* I. S. 811.

§. 361.

Die Krankheit der Leber (Hepatites), welche oft mit der Gelbsucht verbunden ist, und zuweilen in die Wassersucht ausartet, entsteht von den so genanten Egelschnecken (*Fasciolae* hepaticae Lin.), welche die Schafe mit faulendem Wasser in sich ziehn, und wider welche die Natur sie Salz lecken gelehrt hat.

Die Egelschnecken in den Lebern der Schafe, und die von diesen Würmern entstehende Schafkrankheit, beschrieben von J. C. Schäffer. mit einer ausgemahlten Kupferplatte. Regensb. 1753. 4. Ohne Kupfer ist sie auch. in Hannöv. nützl. Saml. 1757. S. 762. eingerückt worden.

Memoire sur l'Hydropisie épidémique qui survient sur la fin de l'Hyver, & au commencement du printemps, aux mou-

moutons. par M. GROS. in *Journal de l'agriculture.* Juillet p. 68.

§. 362.

Von den übrigen Krankheiten sind noch die Lungensucht, der Schwindel und die übeln Zufälle, die einige Insecten diesem Viehe verursachen, zu merken.

Hastfers Unterricht S. 97, 99, 225, 228.

Zu diesen Insecten gehören *Hippobosca* ovina, die der Wolle ihres Aufenthalts eine grüne Farbe verursacht; *Acarus* reduvius und *A.* ricinus; *pediculus* ovis, so durch ein Decoct vom Toback vertrieben wird.

Vierter Abschnitt.

Von Ziegen.

Inhalt.

Zucht der gemeinen Ziegen §. 363 – 365. Angorische Ziegen §. 366.

§. 363.

Die Ziegen können in der Nachbarschaft der Hölzungen und Garten

nicht wohl ohne Nachtheil, hingegen mit grossem Vortheile, wegen ihrer Milch, Häute, Haare, Unschlitt und wegen ihrer Fruchtbarkeit, in felsichten und unfruchtbaren Gegenden gehalten werden.

B. L. Hückels Abhandlung von den Ziegen und zahmen Schweinen. Frankf. u. Leipz. 1756. 8.

Der redliche und aufrichtige Schäfer, nebst dem fleißigen Geiß- und Ziegenhirten. Nürnb. u. Prag 1710. 12.

Allgem. Haush. u. Landw. I. S. 803.

In Schweden weiß man den Ziegen dadurch, daß man den Lämmern, gleich nach der Geburth, eine kleine Sehne am Hinterfusse, hinten an der Klaue, abschneidet, das Ueberspringen zu zu verwehren. Linne' Westgoth. Reise S. 111.

§. 364.

Sie sind vom zweyten bis zum achten Jahre zur Zeugung geschickt. Die Begattung erlaubt man im October und November, und erhält dafür um Ostern oft zwey, auch zuweilen drey Lämmer. Einige Ziegen werfen zwey mal im Jahre.

§. 365.

§. 365.

Ihr Winterfutter besteht in aufgedörretem Laube und Grase. In ihren Ställen verlangen sie Reinlichkeit.

§. 366.

In Schweden und Frankreich hat man mit glücklichem Erfolge, die wegen ihrer vortreflichen Haare weit nützlicheren Angorischen Ziegen zu erziehen angefangen.

Schwed. Abhandl. V. S. 222.
Schrebers Saml. III. S. 98.
Hannöv. nütz. Saml. 1758. S. 706.
Justi ökon. Schr. II. S. 468.
Büffons Naturgeschichte III, 1. S. 41.

1. Die Verarbeitung der Haare dieser Ziegen, die man schon in Schweden zu Alsingos, wo man eine zahlreiche Heerde hat, mit Vortheile treibt, kan jedoch noch nicht zur Vollkommenheit gebracht werden, weil dazu die Wurzel einer ausländischen Pflanze, (*Borago* orientalis) erfodert wird; wie mir H. von Linne' versicherte.

2. Diese Haare sind im Handel unter dem Namen Kameelhaare oder Kämelhaare bekant; wiewohl man auch darunter würkliche Haare von Kamelen versteht, die diesen Thieren im Frühjahre am Schopfe, Rücken, Brust und Bauche ausfallen, und die auch verarbeitet wer-

den, aber viel wohlfeiler als die Haare der Angorischen Ziegen sind. Einige meynen fälschlich, daß auch die Vigogne Wolle oder Vicunna Wolle, die aus Perou zu uns kömt, von der Kämelziege genommen werde. Denn diese vortrefliche rothe Wolle gehöret einem amerikanischen Thiere, so bey Linne' *Camelus* pacos heist. Auch Bomarre irret, der in seinem Wörterbuche, Pacos und Vigogne für verschiedene Thiere hält.

Fünfter Abschnitt.

Von

Schweinen.

Inhalt.

Zucht derselben §. 367 - 370. Wartung §. 371. Mastung §. 372. Krankheiten §. 373. Chinesische Schweine §. 374.

§. 367.

Die Schweine gehören zu dem nützlichsten wirthschaftlichen Viehe, und nehmen mit dem geringsten Futter vorlieb. Jedoch darf ihre Anzahl nicht übertrieben werden; indem ein grösserer Nutzen von wenigen wohlgewarteten zu erwarten ist, als

als von mehrern, die schlecht gewartet werden.

Hannöv. Landw. Ges. I. S. 267.

Oekon. Nachr. VI. S. 343.

J. C. Hirschs Samlung verschiedener Nachrichten II. S. 54.

Le nouvelliste oeconom. II. p. 119. = ökonom. Nachr. I. S. 128. = Hamb. Mag. XXVI. S. 535. woselbst auch S. 542. eine Menge hieher gehöriger Schriften angezeigt worden.

§. 368.

Der Eber (Kempe, Hauer, Hacksch, Behr) soll wenigstens anderthalb Jahr alt seyn, ehe er zur Begattung gelassen wird. Alsdann giebt man ihm 8. bis 12. Säue. Nach vier Jahren wird er seiner Dienste erlassen, entmannet und gemästet.

§. 369.

Die Säue läst man alle zugleich, nach einem Alter von zweyen Jahren, im October und Marz belegen.

§. 370.

Die Ferkeln läst man fünf bis sechs Wochen saugen, und die mehresten bestimmen diese Zeit für die Entmannung der Schlachtschweine. Viele werden als Spanferkeln verspeiset.

Von Erziehung der Ferkeln, s. *Jour. oeconom.* 1758. p. 157.

Um das schädliche Wühlen zu verhüten, müssen die Schweine geringelt werden; oder man stecke ihnen ein Gabelförmiges Eisen mit einem Ringe in die Nase. s. Allgem. Haußh. I. S. 801. oder man zerschneide ihnen, schon in der Jugend, zu dem Ende diejenige Sehne, die den Rüssel in die Höhe zieht. s. Linne' Westgothische Reise S. 110.

§. 371.

In den Ställen müssen die Tröge mit Latten verschlagen werden. Jedes Mutterschwein aber verlangt mit den Jungen einen abgesonderten Stall mit freystehenden Trögen.

§. 372.

Die Mastung wird gemeiniglich, im Herbste, vorgenommen. Das Futter muß allmälig vermehret und verbessert, auch zuweilen verändert werden.

Han-

Hannöv. Beyträge 1760. S. 1051.
Von der Eich- und Buchmast s. oben. §. 268.

§. 373.

Eine der gewöhnlichsten Krankheiten dieser Thiere, durch die selbst das Fett derselben den Menschen schädlich wird, sind die Finnen (Scrofulae), wider welche man den Gebrauch des rohen Spießglases (Antimonium crudum) empfiehlet.

Hannöv. Beyträge 1760. S. 271.
Hamb. Mag. X. S. 136.
Von der Bräune s. Schrebers neue Cameral Schrift. XI. S. 153.

§. 374.

Die zuerst als Ueberbleibsel der Schifsprovision, aus China nach einigen Orten von Europa, und auch von Teutschland, gekommenen Chinesischen Schweine (*Sus* chinensis Lin.), haben, vor den unserigen, keinen Vorzug; doch wollen einige bemerkt haben, daß die aus beyder Vermischung erzeugten Schweine, leichter und besser fet werden.

Linne' Schonische Reise S. 99.

Sechster Abschnitt.

Vom Federvieh.

Inhalt.

Hühner. §. 375 - 379. Truthüner. §. 380 - 381. Enten §. 382. Gänse §. 383 - 384. Tauben §. 385.

§. 375.

Die Federviehzucht ist zwar in der Nachbarschaft volkreicher Städte ungleich vortheilhafter, als in andern Gegenden; inzwischen muß sie doch allemal wenigstens so groß seyn, daß sie zum eigenen Gebrauche der Haußhaltung hinreichet.

Eine Berechnung der Kosten und Vortheile von der Hühnerzucht in Städten, findet man in den Fränkischen Sammlungen, womit Leopolds Einleitung in die Landwirth. S. 516. und Eckharts exper. Oekon. S. 298. zu vergleichen. Man sehe auch Justi ökon. Schr. II. S. 458.

§. 376.

Der Haußhahn bleibt bis ins vierte Jahr bey Kräften, und zwanzig Hennen begnügen sich mit einem.

Eck-

Eckharts ökonom. S. 307.
Allgem. Haushalt. I. S. 823.

§. 377.

Eine Henne, von der man Eyer erwartet, wird mäßig, und zwar zu der Absicht am besten mit Buchweitzen und Hanfsaat gefuttert. Zum Brüten, wozu die bequemste Jahrszeit der Frühling ist, ist eine zweyjährige und noch ältere Henne einer jungen vorzuziehn.

Von Erziehung der jungen Hühner, siehe Hannöv. nütz. Saml. 1756. S. 1565.

1. Vielleicht werden die lehrreichen Versuche des H. Reaumürs und anderer, die Eyer durch Kunst auszubrüten, auch dereinst der Landswirthschaft nützlich. Anleitung dazu geben: *L'art de faire éclorre & d'elever en toute saison des oiseaux domestiques par M.* DE REAUMUR. à Paris 1749. 8. 2. Tomes. wovon zu Leipzig eine fehlerhafte Uebersetzung herausgekommen, unter dem Titel: Die Kunst alles Federvieh in jeder Jahrszeit häufig zu ziehen. *Memoires de l'academ. des Sciences à Berlin* 1749. p. 72. Hamb. Mag. XIX. S. 118. Hannöv. Anzeig. 1751. S. 654. Der zum Ausbrüten erfoderliche Grad der Wärme ist 96 = 98° Fahren. = 32° Reaum.

2. Wie die Kapaunen zum Ausbrüten zu zwingen, s. Hannöv. Beyträge 1762. S. 395, 782. 1261.

3. Die

3. Die Eyer können lange Zeit unverändert aufgehoben, werden wenn man sie mit Schöpsenkalg, oder mit Fürniß überzieht, oder wenn man sie in Mehl, Malz oder Asche aufbewahret.

§. 378.

Die jungen Hühner und Kapaunen werden auf die Art fet gemacht, daß man sie in einem dunklen Behältnisse, mit einem Teige von Weitzen- oder Gersten- oder Hirsenmehl stopfen läst. Man nennet die Anstalten zur Erziehung und Mästung verschnittenen Federviehes, und sonderlich der Hühner, eine **Poularderie.**

Eckhart S. 325. Leipz. Saml. XIV. S. 925. Oekon. Nachr. XI. S. 30.

§. 379.

Unter den Krankheiten der Hühner ist der **Pip** oder **Zipf**, der in einer Verstopfung der Nasenlöcher, vornehmlich der Drüsen in der Schleimhaut und auf der Zunge, zu bestehn scheint, die gewöhnlichste.

Hannöv. Anzeigen 1754. S. 545, 473, 758.
Hannöv. Magaz. 1763. S. 710.
Leipz. Saml. X. S. 964, 1090.

Allgem. Hauß. u. Landw. IV. S. 290.

§. 380.

Die Truthühner (Puter, Calekuter, Wälschehühner) erfodern viele Wartung; sie belohnen aber solche, wenn sie in hinreichender Menge gehalten werden.

Le nouvelliſte oeconom. XXIV. p. 79. = Physik. ökon. Patriot. III. S. 314.

§. 381.

Die Mastung derselben geschieht, nach den zuerst in Frankreich, und hernach auch in andern Ländern, angestelleten Versuchen, am besten mit Wälschennüssen.

Physik. ökon. Auszüge II. S. 529.

§. 382.

Enten bezahlen, in wasserreichen Gegenden, leicht die wenige Wartung, welche sie verlangen.

Maniere d'elever les oies & les canards, & de ſe procurer des canards-mulets. in Nouvelliſte oecon. XXV. p. 41.

§. 383.

§. 383.

Die Gänse verursachen mehr Bemühung, schaden leicht den Aeckern, und sind weniger nützlich, ob sie gleich wegen der Federn, die man den Zuchtgänsen jährlich zweymal mäßig abrupfen mag, und wegen einiger anderen Vortheile, Achtung verdienen.

Gedanken über die Haltung der Gänse auf den Güthern, in Leipz. Saml. IX. S. 392.

Von der Mästung der Gänse ökonom. Nachr. IV. S. 297, 458.

Churbraunschw. Verordnung wegen des Gänsehütens auf dem platten Lande 1714. in Calenb. Ordn. C. 4. S. 375.

§. 384.

Die jungen Gänse sind im Anfange des Sommers, da der mit Hervortreibung der grossen Federkeile beschäftigte Körper, von Insecten angegriffen wird, den gefährlichsten Zufällen ausgesetzt, wider welche Tobacksasche angerathen wird.

Hannöv. Beyträge 1762. S. 635, 1255.

Hannöv. nützl. Saml. 1757. S. 670, 941.

Schre-

Schrebers Saml. II. S. 364.

§. 385.

Die Tauben machen ihren Werth durch den Schaden, den sie Aeckern, Gärten und Dächern zufügen, bedenklich. Wenigstens sollten sie zur Zeit der Aussaat nicht ausfliegen.

Hannöv. Beyträge 1761. S. 826.
Oekon. physikal. Abhandl. II. S. 65.
Journ. oeconom. 1761. p. 16.
Oekon. Bedenk. I. S. 312.

Die Würtenbergische Landesordnung befiehlt, daß jeder zur Saatzeit die Tauben einsperren soll. Die Magdeburgische Policey-Ordnung erlaubet keinem, der nicht Aecker besitzet, Tauben zu halten.

Siebenter Abschnitt.

Von

Fischen.

Inhalt.

Anlegung der Fischteiche §. 386 - 391. Wartung der Teiche §. 392 - 398. Karpfen §. 399 - 401. Forel-

Forellen §. 402–404. Karauschen und Schleyen §. 405. Hechte §. 406. Feinde und Krankheiten der Fische §. 407. Krebse §. 408, 409.

§. 386.

Die zahme- oder Teichfischerey besteht darinn, daß man in Teichen (Weichern), in denen man das Wasser nach Nothdurft, durch Ab- und Zufluß, vermehren und vermindern kan, die nutzbarsten Fische zuzieht und erhält.

Der wohlunterrichtete teutsche Fischer — von Hans Fried. von Flemming. Leipz. 1724. fol.

Der vollkommene Fischer — von G. J. Wagner. Bresl. 1758. 8. zweyte Aufl.

Einrichtung und Bestellung der Teichfischerey in Schrebers neuer Saml. II. S. 223.

Oekonom. Nachr. II. S. 12. und V. S. 433.

Eckharts exper. ökonom. S. 456.

Allgem. Hauß. u. Landw. I. S. 873.

Joh. Lostbom diss. *de Piscinis.* Upsaliae 1764. 4.

Auch die meisten Jagdbücher geben einige Anleitung zur Fischerey.

Lehr-

Lehrreiche Fischordnungen sind Herzogl. Sachsen Eisenach. 1752. in den Eisen. Anzeig. 1753. St. 34. — 41. und St. 43. — 50.

Margr. Brandenb. Bayreuthische 1736. in *corp. constitut. Culm.* III. S. 316.

§. 387.

Vor Anlegung solcher Teiche hat man vornehmlich folgende Stücke zu untersuchen: 1. Die Lage und Beschaffenheit des Bodens; 2. Den Zufluß und Abfluß des Wassers, und dessen Beschaffenheit; 3. Die Sicherheit sowohl wider wilde Fluthen, als 4. wider Diebe; 5. Den Verkauf der Fische.

§. 388.

Wenn diese Stücke bey einer Landwirthschaft zur Teichfischerey bequem sind, so werden die erfoderlichen Kosten bald ersetzt. Ist aber dieses nicht, oder muß es erst durch einen gar zu grossen Aufwand erzwungen werden, so ist auch letzteres gar nicht, oder wenigstens nicht bald zu hoffen. Wo viele Teiche sind, wird ein Fischmeister oder Teichmeister angenommen.

§. 389.

Zu einer vollständigen und wohleingerichteten Fischerey, gehören dreyerley Teiche; nämlich Streichteiche oder Leichteiche zur Erzeugung der Fische; Streckteiche zum Auffüttern der Jungen; und Besetzteiche (Haupt- oder Gewächsteiche) zur Ernährung der ältern Fische. Am vortheilhaftesten ist, wenn sie alle in einer Reihe, oder doch in geringer Entfernung von einander, angelegt werden können. Zur Noth kan man der Streckteiche entbehren.

§. 390.

Die Teiche müssen eine gerechte Tiefe, und dauerhafte Dämme haben, mit Ständern oder Ablaßrinnen und Zapfen, mit Rechen, Fluthbetten (Wasserbetten) und Kesseln (Fischgruben, Fischlöchern) gehörig versehn seyn.

§. 391.

Die Streichteiche müssen der Quelle am nächsten liegen, und einige seichte Stellen haben; wie sie denn auch überhaupt eine etwas geringere Tiefe, als die übrigen erfodern. Vor ihrer Besetzung wer-

werden sie billig jedesmal rein ausgefischet und ausgetrocknet.

1. Vielleicht werden die glücklichen Versuche des H. Lieutnants Jacobi, mit der künstlichen Befruchtung der Fischeyer, für die Landwirthschaft eben so nützlich, als sie es für die Naturgeschichte sind. Man findet sie im Hannöv. Magaz. 1763. S. 363. und 1765. S. 978. Schrebers neue Saml. VI. S. 392.

2. Tull hat gewiesen, wie man die Fische verschneiden kan, so daß sie dadurch grösser und besser, und zu allen Jahrszeiten eßbar werden. S. physikal. ökon. Patriot I. S. 337.

§. 392.

Alle Teiche müssen zuweilen vom Schlamme gereiniget werden, der, wenn er erst eine Zeitlang auf einem Haufen gelegen hat, zur Verbesserung der Aecker dienen kan.

Eine Maschine zur Reinigung der Teiche von Schilf und Rohr ist in ökon. Nachr. XIV. S. 119. angegeben. Man sehe auch Florinus Haußvater I. S. 1168.

§. 393.

Ferner müssen auch alle Teiche alle sechs Jahre ruhen, oder gebracht werden, das ist, man läst sie ausfischen, austrocknen,

pflügen, und mit Haber, Hanf, Lein oder Rüben besäen.

§. 394.

Im Winter ist sorgfältig darnach zu sehen, daß die Teiche niemals Mangel an Wasser haben, zu welchem Ende man sie im Herbste stark anspannet oder anläßt; ferner daß sie niemals mit Eise völlig belegt werden, weswegen man viele und weite Löcher (Waken, Wuhnen) hauen läst.

Mittel die Fische unter dem Eise zu erhalten in Gesellschaftlichen Erzählung. I. S. 174. und II. S. 17.

Versuch, wie bey hartem Froste, ohne Zufluß frischen Wassers, die Fische im Teiche und andern Wassern erhalten worden, in den Schles. ökon. Saml. I. S. 577.

Einige pflegen, um den Fischen Luftlöcher zu verschaffen, ein Bund Stroh einfrieren zu lassen, welches aber doch bey strengem und anhaltendem Froste, nicht hinlänglich ist. In Schweden pflegt man zu Offenhaltung des Eises, in der Mitte des Teiches einen kleinen Ofen zu bauen, aus dem man, den in demselben von Torf oder ausgejäteten Stämmen und Wurzeln der Bäume und anderer Pflanzen, erregten Rauch, durch krumme Röhren, auf die Oberfläche des

Eises

Eises leitet; durch welches Mittel man dort auch Wasserräder vor dem Eise sichert.

§. 395.

Um die gehörige Anzahl Fische für die Teiche, und zwar hauptsächlich für die Hauptteiche zu bestimmen, muß man auf die Grösse und Güthe derselben, auf die Grösse der Fische selbst, und auch darauf sehen, wie lange man sie darinn zu lassen gedenkt.

§. 396.

Das Ausfischen pflegt mit Netzen, die man Wathen (Waaden) nennet, zu geschehn. Aus solchen müssen die gefangenen Fische behutsam genommen, und in Wannen, mit reinem Wasser, abgespühlet werden.

Wie man lebendige Fische am sichersten verfahren könne, s. *Journal oecon.* 1761. p. 431. und Hannöv. Magaz. 1766. S. 686.

§. 397.

Um sie zum Gebrauche und zum vortheilhaften Verkaufe aufheben zu können, muß man, in der Nachbarschaft der Wohnungen, Behälter anlegen.

§. 398.

Zur Nahrung, oder wie man es nennet zur Mastung der Fische, leitet man von Höfen und Triften die Mistjauche, und von den Feldern die Wasserfurchen, in die Teiche, in welche man auch kurzen Schafmist, Trebern, Malz und Brod, und für die Raubfische kleinere Fische und Eingeweide von Thieren, hinein werfen läst.

§. 399.

Karpfen (*Cyprinus* carpio) verlangen Streichteiche, die fettes Erdreich, völlige Sonne, flache Ufer und warme Quellen haben. Man wählet fünf bis sechsjährige, und setzet solche, und zwar allemal wenigstens doppelt so viele Rögner als Milcher, im Monate April ein.

Hannöv. nützl. Saml. 1757. S. 641.
Hannöv. Magaz. 1764. S. 752.

§. 400.

Die junge Brut und die alten werden im September wieder herausgenommen, wenn es die Umstände nicht erlauben, sie den Winter über in den Streichteichen zu lassen.

§. 401.

§. 401.

Die Besetzung der Streckteiche mit dem einsommerigen Satze, geschieht gleichfals im April. Andere Arten Fische mit jenen einzusetzen, ist schädlich, wenigstens ohne Vortheil.

§. 402.

Die Forellenteiche (*Salmo* Fario) müssen Schatten, kiesichten Grund, helles Wasser, und vor allen andern, beständigen Zufluß und Abfluß haben.

§. 403.

Im Herbste werden die Streichteiche besetzt; indem die Forellen am Ende des Jahrs leichen. Den folgenden Herbst wird dem jungen Zuwachs ein neuer Aufenthalt angewiesen.

§. 404.

Zur Nahrung dieser fleischfressenden Fische läst man Gründlinge und Schmerlinge (*Cyprinus* gobio, *Cobitis* barbatula Lin.), als die ähnliches Wasser lieben, mit einsetzen.

§. 405.

Karauschen, Karutzen (*Cyprinus* Carassius) und Schleyen (*Cyprinus* Tinca)

Tinca) kommen ohne Mühe in kleinen Pfützen und in Wasser fort, was für andere Fische zu schlecht ist. Anstat für ihre Nahrung zu sorgen, hat man vielmehr darnach zu sehen, daß sie sich, durch ihre zahlreiche Vermehrung, nicht die fast allenthalben vorräthige Nahrung zu sehr vermindern.

§. 406.

Hechte, als sehr gefräßige Raubfische, müssen durchaus in abgesonderten Teichen, und wegen ihrer Unart, da sie ihre eigene Brut verzähren, sorgfältig gewartet werden. Wenn nicht der Zufluß des Wassers aus fischreichen Ströhmen kleine Fische zu ihrer Nahrung herbey führet, müssen zu dem Ende dergleichen hinein gesetzt werden.

§. 407.

Gefährliche Feinde der Fischteiche sind die Ottern (*Mustela* Lutra), Eidechsen (*Lacerta* palustris & aquatica), Frösche, Enten, die Fischkäfer (*Dytisci*, vornehmlich *Dyt.* semistriatus) und die Igel.

1. Die Eidechsen und Igel werden durch Salz vertrieben. s. Schwed. Akadem. VIII. S. 221. Von den Fischkäfern s. Pontoppidans Naturhisto-

historie von Dännemark S. 209. Schrebers neue Saml. III. S. 688. Die Enten verschlucken die Eyer der Hechte, und tragen solche unverdauet in andere Fischteiche. s. GMELINS *Flora Sibirica* I. S. 25.

2. Von den Krankheiten der Fische hat man noch keine hinreichende Nachrichten. Einige findet man beschrieben in den *Miscell. naturae cur.* dec. 3. ann. 5. & 6. 1697, 1698. p. 386. obs. 161. und in Breslauer ökonom. Saml. I. S. 565. Fränkische Saml. II. S. 23.

§. 408.

Zur Fischerey pflegt man auch den Krebsfang zu rechnen. Man kan diese Art des einzigen eßbaren Geschlechts der zahlreichen Insecten, in so genante Krebsbäche, die fliessendes, klares Wasser und löchriche Ufer haben müssen, versetzen. Aber sie den Karpfen zu Beywohnern zu geben, ist nicht rathsam.

Physikal. ökon. Abhandl. II. S. 257.

§. 409.

Sie lassen sich in Kellern und an andern kühlen Oertern, in Kesseln und tiefen Fässern, nicht nur lange beym Leben erhalten; sondern auch so gar mit Fleisch, Lungen und Lebern von Hornvieh, mit Bier und Milch, vortheilhaft futtern.

Oekon. Nachr. V. S. 439.

Achter Abschnitt.

Von Bienen.

Inhalt.

Anlegung einer Bienenzucht §. 410:412. Bienengarten §. 413. Bienenhauß §. 414. Körbe §. 415. Stöcke 416. Versendung der Bienen §. 417. Das Schwärmen §. 418:419. Schmäuchen §. 420. Zeideln §. 421. 422. Reinigung des Honigs und Wachses §. 423. Unglücksfälle §. 424. Krankheiten §. 425. Ungeziefer §. 426. Neue Erfindungen §. 427.

§. 410.

Wo Bienen oder Immen mit Vortheile gehalten werden sollen, müssen Pflanzen, von denen sie hinreichende Nahrung samlen können, in der Nachbarschaft vorhanden seyn. Unter diesen Bienen-Pflanzen sind bey uns die vorzüglichsten: Buchweitzen, Rübsamen, Heide, (*Erica* vulgaris), Ochsenzunge (*Echium* vulgare), Borretsch (*Borrago*), Feldthymian (*Thymus* Serpyllum), Königskerze (*Verbascum*), Ackersenf (*Sinapis* arvensis), Ackerkohl (*Raphanus* raphanistrum), Linden, und andere.

Anlei-

Anleitung zur Bienenzucht geben:

Caspar Höflers Anweisung zur Bienenzucht — nebst Betrachtungen über die Bienen des H. Maraldi. Sechste Auflage. Leipzig 1753. 8.

Joh. Gruwels Brandenburgische Bienenkunst. Berlin 1751. 8.

J. R. Schubarts nützliches und gründliches Bienenbuch. Leipz. 1754. 8.

Natürlich wirthschaftliche Betrachtung der Bienen. Leipzig 1754. 8. = ökon. physikal. Abhandl. II. S. 861.

Joh. Gelde Bienenmeister oder Bienen-Pflege. Leipz. 1755. 8.

J. H. Rochs wohlerfahrner Bienen-Wirth. Arnstadt 1760. 8.

J. C. Hirsch Fränkischer Bienenmeister. Anspach 1767. 8. Der Vorbericht enthält eine historische Nachricht von dem Zeidelwesen in den um Nürnberg gelegenen Wäldern, woraus man die ehemalige Sorgfalt der Kayser und Regenten für die Bienenzucht kennen lernt.

J. C. Schmid Bienenbau in Körben, oder niedersächsischer Bienenvater. Leipzig 1768. 8.

A. G.

A. G. Schirachs Sächsischer Bienen-Vater. Leipz., u. Zittau 1766. 8.

THORLEY's Μελισσηλογία, *or the female Monarchy being an enquiry into the nature — of bees.* London 1765. 8. Zweyte Auflage.

Sammlung einiger die Bienenzucht, besonders in den Churfürstlich-Braunschw. Lüneb. Landen, betreffenden Aufsätze und Nachrichten, auf hohe Veranstaltung herausgegeben von A. G. Kästner. Gotha u. Göttingen 1766. 8.

(Carstens) Nachrichten von der Bienenzucht in den Churf. Zellischen und Lüneburg. Landen. in Hannöv. gel. Anzeig. 1750. S. 181.

Erfahrungen von der Bienenzucht, in Hannöv. Magaz. 1766. S. 690.

Lundgreens Unterricht von der Bienenzucht, aus dem Schwedischen in Schrebers Saml. XIV. S. 439.

J. A. Overbecks *Glossarium melitturgicum* oder Bienenwörterbuch. Bremen 1765. 8. erklärt etliche bey der Bienenzucht gebräuchliche Kunstwörter.

1. Die Naturgeschichte der Bienen, die hier als bekant vorausgesetzt wird, haben vornehmlich Swammerdam, Maraldi und Reaumur untersucht. S. ökonomische Abhandlung von den Bienen, worinn die Geschichte dieser Insecten, deren Wart und Pflege enthalten ist. Aus dem Französischen des H. von Reaumurs mit Anmerkungen. Frankf. u. Leipz. 1759. 4.

2. In Oberlausitz ist eine physikalisch-ökonom. Bienengesellschaft gestiftet, welche hauptsächlich die Beförderung der Bienenzucht zur Absicht hat. Die Abhandlungen und Erfahrungen dieser Gesellschaft kommen zu Dresden in 8. heraus. Nachrichten von ihrem Fortgange erhält man von Zeit zu Zeit in den Leipz. Intellig. Blättern. Zu eben dem Endzwecke ist auch eine Gesellschaft in Franken zusammen getreten. S. J. L. Eyrichs Plan der Fränkischen physik. ökonom. Bienenaesellschaft. Anspach 1768. 8. imgleichen zu Manheim. S. Manheimer Zeitungen 1769. St. 10.

3. Die Pflanzen, welche nach den verschiedenen Jahrszeiten die Bienen ernähren, hat H. Gleditsch im II. Theile seiner physikal. botan. ökonom. Abhandlungen kennen gelehrt. S. auch desselben Betrachtung über die Beschaffenheit des Bienenstandes in der Mark Brandenburg, nebst einem Verzeichnisse von Gewächsen, aus welchen die Bienen ihren Stoff zum Honig und Wachse einsamlen. Riga 1768. 8. Auch gehöret hieher vornehmlich *Pan apum eller Afhandling om de örtér, af hwilka Bien hälft draga deras Honung och Wax; ingifven til kon. Wetens. Academ. såsom. swar på Fråga, angående Bi-Skötsel, af* I. O. Hagström. Stockholm 1768. 8.

§. 411.

§. 411.

Ferner muß man auch bey Anlegung der Bienenzucht, auf die Anzahl der von den Nachbaren bereits unterhaltenen Bienen sehen, und überlegen, daß, wegen der vielen erfoderlichen Wartung, nur eine grosse Bienenzucht beträchtlichen Vortheil abwerfen kan.

Natürlich-wirthschaft. Betrachtung der Bienen S. 8.

1. In einem Königlichen Ausschreiben 1765. ist verordnet, "daß ein Platz zu einer neuen Bienenstäte, nicht anders, als nach vorgängiger Anzeige, und mit Genehmigung der Amts-Obrigkeit, in Gegenwart der Dorfsvorsteher, von einem Amts- Unter- oder falls es Holzgrund ist, dem Forstbedienten des Revieres, ohnentgeldlich, jedoch in alle Wege mit der Vorsicht angewiesen werden soll, daß selbige denen etwan in der Gegend schon vorhandenen alten Immen-Stellen, auf keinerley Art zum Schaden gereiche, mithin davon auf einen hinlänglichen Raum von wenigstens 800 Schritten entfernt bleibe."

2. Wegen der vielen Wartung, die die Bienenzucht erfodert, schickt sie sich nicht wohl für grosse Landwirthschaften, wo der Ackerbau und die übrige Viehzucht die hauptsächlichsten Beschäftigungen ausmachen. Vielmehr ist sie für die Brinksitzer, Kothsassen, Altentheiler, Häußlinge, Schäffer und andere, die ohne Land-

Landwirthschaft zu treiben, auf dem Lande leben, bequemer.

3. Im Hannöverischen hat das Lüneburgische Amt Ebstorf die stärkste Bienenzucht. In demselben befinden sich, nach H. Carstens Berechnung, mehr als 60. Lage Bienen, die jährlich mehr als 4500. lb. reines Wachs und mehr als 360. Tonnen Honig (deren jede 300. lb. enthält) geben; aus welchen letztern wenigstens 4320. Thaler gelöset werden. Eine Berechnung der Nutzung der Bienen in reichen, mittelmäßigen und schlechten Jahren, s. in Leipz. Intell. Blättern 1768. S. 503.

§. 412.

Der Ankauf der Bienen geschiehet am bequemsten im Frühjahre, wobey man insonderheit auf die Beschaffenheit und das Alter der Bienen; imgleichen auf die Anzahl derselben in den Körben, zu sehn hat.

Unterricht, was ein angehender Bienenliebhaber bey Wartung derselben zu beobachten hat; in Saml. ökonom. Anmerk. S, 84.

§. 413.

Der Bienengarten muß einen reinen, trocknen Boden, und in der Nachbarschaft einen frischen, nicht breiten Bach haben, auch dem Rauche der Schornsteine nicht ausgesetzt seyn.

§. 414.

§. 414.

Das Bienenhauß (die Bienenstelle) muß von glatten, trockenen Brettern geräumig gebauet, mit gleiche weit über einander entfernten Stockwerken, mit einem Dache, und gegen Mittag mit einer Thüre versehn, auch mit einem festen Zaune umgeben werden.

Im Hannöverischen nennet man ein Lag Bienen, eine so grosse Anzahl von genugsam besetzten Bienenkörben, als an einem Orte neben einander gestellet zu werden pflegen, und als von einer Person (Imker) hinreichend gewartet werden können.

§. 415.

Die Bienenkörbe werden gemeiniglich aus Rockenstroh geflochten, und mit gespaltenen Weidenruthen zusammen geheftet.

§. 416.

Die Stöcke, deren man sich in einigen Ländern stat der Körbe bedienet, werden entweder aus einem Stücke Holz gehauet, oder aus glatten, trocknen Brettern zusammen gesetzt. Beyde, so wohl die Körbe, als die Stöcke, werden entweder aufrecht hingestellet, und heissen

alsdann stehende Körbe, stehende Stöcke, oder letztere auch Ständer; oder sie werden der Länge nach hingelegt, und heissen liegende Körbe, liegende Stöcke oder Lagerstöcke.

1. Beschreibung und Zeichnung giebt Gruwel S. 79–108. und von den Stöcken s. Kästners Saml. S. 348.

2. Mit diesen Ständern haben die Beuten, oder Büten, oder Waldbeuten Aehnlichkeit, da man für die wilden Bienen, in den Waldungen, hin und wieder Fichtenbäume auf gleiche Art aushöhlet. Auch von diesen giebt Gruwel S. 108. Nachricht.

§. 417.

In denen Gegenden, wo hinreichende Bienenpflanzen vorhanden sind, werden die Körbe oder Stöcke im Sommer im Garten vertheilet, oder im Bienenhause gelassen. Wo jene aber bey einer zahlreichen Bienenzucht mangeln, werden sie in blumenreichere Gegenden verschickt.

1. Im Zellischen und Lüneburgischen ziehen die Imker mit ihren Bienen im Frühjahre in die so genanten Marschländer, woher sie nach dem August wieder zurück kommen. Wann hernach die Heide blühet, versetzen sie solche in die Heidegegenden auf die so genanten Heidstellen.

2. von Justi hat vorgeschlagen, zu dem Ende in und um dem Bienengarten Rübsamen, Buchweitzen und andere Bienenpflanzen zu bauen.

§. 418.

Die Schwarmzeit, welche aus verschiedenen Ursachen bald früher, bald später einfält, erkennet man vornehmlich dadurch, wenn sich die Bienen in heissen und schwühlen Tagen des Vormittags um das Flugloch (Flader, Zieheloch) ansetzen, und um den Körben unruhig und mit einem besondern Geräusche umherfliegen. Der Imker versieht sich alsdann mit Bienenkappen, Handschuhen und andern Geräthen, um die Schwärme in ledige Körbe gehörig aufzufangen.

1. Die Geräthschaften hat Gruwel S. 132. beschrieben und abgezeichnet.
2. Man hat ehemals fälschlich geglaubt, das Anhängen der Schwärme könne durch Klingeln bewürket werden; wiewohl die Vermuthung in Hannöv. nützl. Saml. 1755. S 1518. daß es anfänglich einen Beweiß der Aufmerksamkeit des Imkers abgeben sollen, nicht unwahrscheinlich ist.

§. 419.

Am vortheilhaftesten ist, wenn auf dem Vorschwarm nur ein oder zween Nachschwär-

schwärme folgen; indem widrigenfals die Körbe nicht zahlreich genug werden, und die späten Schwärme nicht Zeit genug behalten, hinlänglichen Wintervorrath anzuschaffen. Zur Erreichung dieser Absicht, und zur Vereinigung zweener schwachen Schwärme, hat man verschiedene Mittel angegeben.

Kästners Saml. S. 267, 313.

§. 420.

Zur Erhaltung des Honigs und Wachses hat man im Lüneburgischen, am Rhein, und in andern Theilen von Teutschland, imgleichen in verschiedenen Gegenden von England und Frankreich die Gewohnheit, jährlich gegen den Herbst, eine Anzahl Körbe durch Schwefelrauch zu tödten (schmäuchen), und nur die übrigen zur Zucht, oder zu Leibbienen leben zu lassen.

Allgem. Haush. u Landw. I. S. 916.

Justi ökon. Schriften II. S. 434.

Ein guter Bienenkorb, den man im Herbste nicht ausnimt, sondern den Winter hindurch stehen läst, damit er in folgendem Frühjahre schwärme, heist im Hannöverischen eine Leibbiene, deren man 40. höchstens 50. auf ein Lag rechnet.

§. 421.

Dieses Verfahren scheinet vielen grausam, und der Vermehrung der Bienen nachtheilig zu seyn. Diese ziehen daher das in einigen Ländern gebräuchliche Zeideln vor, da man ein- oder zweymal im Jahre die Bienen, durch einen gelinden Rauch, in die Höhe treibt, und die Körbe unten vorsichtig beschneidet; wobey man vornehmlich auf die Jahrszeit, auf das vorhandene Futter, und das Alter der Bienen zu achten hat.

Gruwel S. 141. Hirsch S. 199.
Kästner S. 353.

§. 422.

Einen Theil dieses ausgeschnittenen Vorraths hebet man auf, um damit im Falle der Noth die Bienen futtern zu können.

§. 423.

Das übrige wird auf diese Art zu gute gemacht, daß man den von sich selbst ausfliessenden Honig (Jungfernhonig) besonders aufhebet; den noch in den Tafeln zurückgebliebenen auspresset (Seimhonig);

nig); die ausgeleerten Tafeln ausschmelzet, und das erhaltene Wachs gehörig reiniget.

1. Aus dem zum Auswaschen der Tafeln gebrauchten Wasser, und den gröbern Theilen des Honigs, wird Meth (Gruwel S. 166.) und auch Eßig gemacht. Schubart S. 140.

2. Die fernere Verarbeitung des Wachses, wovon Justi Abhandlung von Manufactur. und Fabriken II. S. 557. und Hallens Kunsthistorie IV. S. 78. handeln, gehört in die Handwerkswissenschaft.

§. 424.

Zu den grösten Unglücksfällen der Bienenzucht kan man rechnen, wenn ein Korb seinen Weiser verliehrt, da man dem gänzlichen Untergange dadurch vorzubeugen suchen mag, daß man ihm entweder einen aus den Nachschwärmen aufgehobenen Weiser wieder giebt, oder daß man den weiserlosen Korb durch eine Röhre mit einem benachbarten verbindet, und auf solche Art beyde unter einen gemeinschaftlichen Weiser bringt.

Kästners Saml. S. 294, 280, 314.

§. 425.

Unter den Krankheiten dieser Insecten, sind die gewöhnlichsten die Pest oder die Fäulniß, und der Durchlauf.

§. 426.

Unter den Bienenfeinden sind die gefährlichsten einige Vögel, als die Schwalbe, Bachstelze (*Motacilla* alba), Specht (*Picus* viridis), und einige Insecten, als die Bienenfalter (*Phalaena* mellonella), Horniſſen, Weſpen (*Vespae* crabrones & vulgares), Spinnen (*Aranea* calycina), Läuſe (*Pedic.* apis und *Acarus* gymnopterorum Lin.) und auch die Raubbienen.

Kästners Samml. S. 173, 305, 338.

Hirsch Fränk. Bienenmeist. S. 220.

Von den Bienenfaltern findet man eine umständliche Nachricht in Schwed. Abhandl. XXIV. S. 21. und Mittel wider sie in Hannöv. Magaz. 1766. S. 306, 326. und 578.

§. 427.

Unter den verschiedenen in neuern Zeiten vorgeschlagenen Verbesserungen der Bienenzucht, haben die neuen Körbe und Stöcke

Stöcke der meisten Aufmerksamkeit vornehmlich auf sich gezogen; wiewohl es scheint, daß sie, noch zur Zeit, einerley Schicksal mit den Säemaschinen haben.

Hier verdienen unter andern folgende einer Erwähnung:

1. *Apiarium anglicanum* oder der vollkommene Bienenmeister — nebst einer neuen Entdeckung einer vortreflichen Methode, Bienenhäuser und Colonien anzulegen, die Besitzer von den Kosten und der Mühe des Schwarms zu befreyen von Johann Gedde, aus dem Engl. 5. Auflage Leipzig 1755. 8. S. Hannöv. gel. Anzeigen 1750. S. 33.

2. *Nouvelle construction de ruches de bois, avec la façon d'y gouverner les abeilles, inventée par M.* Palteau. — *& l'histoire natur. de ces insectes.* à Metz. 1756. wovon Schirachs sächsischer Bienenvater eine Uebersetzung mit Anmerkungen ist. Man vergleiche damit *Journal des Sçavans* 1757. Août. S. 79. = ökon. physik. Abhandl. IV. S. 37. imgleichen *Nouvell. oecon. & litter.* XXII. p. 122. u. XXIII. p. 16. und XXIX. p. 137. wo jemand einige Unbequemlichkeiten dieser Erfindung anzeigt und zu heben sucht.

3. *Memoire sur la maniere de gouverner les abeilles dans les nouvelles ruches de Bois. par M. de* Massac. à Paris 1766. 8.

4. Schirachs Kunst, Ableger mittelst gewisser Kasten (Wieselbrütkasten) im May zu verfertigen. Budißin 1761. 8.

5. Des H. Advocat Königs Schieber oder Coloniekörbe in Kästners Saml. S. 233. woraus Hirsch S. 51. ohne es einmal zu melden, Zeichnung und Beschreibung entlehnt hat.

Ferner gehören auch hieher Molitors Stöcke, Eyrichs Honigmagazine, die Vicatschen Aufsätze und andere Erfindungen.

Neunter Abschnitt.

Von

Seidenraupen.

Inhalt.

Anlegung der Seidenraupenzucht §. 428. 429. Ausbrütung der Eyer §. 430. Wartung der Raupen §. 431, 432. Gespinste §. 433, 434. Erlangung der Eyer §. 435, 436. Ungeziefer §. 437.

§. 428.

Versuche, die man in verschiedenen Gegenden Teutschlands, und in noch nördlichern Ländern, viele Jahre durch, angestellet hat, haben die Möglichkeit und den Vortheil des Seidenbaues für Teutschland hinreichend bewiesen. Er kan also füglich als ein Nebengeschäfte in der teutschen Landwirthschaft Statt finden.

L'art

L'art de planter & cultiver les meuriers blancs, d'elever les vers à Soie. — *par* I. AUNANT. à Hanau 1744. = J. Aunants Anweisung zum Seidenbau. Leipzig 1759. 8.

J. G. Angermanns Anweisung zum Seidenbau, worinn hier zu Lande noch nie entdeckte Instrumente befindlich, so zu der Zurechtmachung der Seide gehörig. Zweyte Auflage. Halle 1763. 8.

Memoires pour servir à la culture des Meuriers & à l'éducation des vers à Soie, par M. DE LA BOURDONNAYE DE BLOSSAC. à Poitiers. 1754. 8.

Kurze Abhandlung vom Seidenbaue in Berlin und der Kurmark Brandenburg. Berlin 1756. 8.

Die Praktik des Seidenbaues, bestehend in drey Theilen, als die Wartung der Maulbeerbäume, der Seidenwürmer und die Zubereitung der Seide, herausgegeben von J. F. Thym. Berlin 1760. 8.

(Steinbarts) Anweisung zum Seidenbau — aus den Erfahrungen des Züllichauischen Waisenhauses. Züllichau 1761. 8.

Traité sur la culture des meuriers blancs & la maniere d'elever les vers à Soje — *par M.* POMMIERS, à Orleans 1763.

Memoires sur l'education des vers à Soye. par l'Abbé de SAUVAGES. à Nimes 1765. 8.

Memoires sus la maniere d'elever les vers à Soie. — *par* M. T. (Monſ. THOMÉ') à Paris 1766. 2. Tom.

Eſſai sur les Moulins à Soie — *ſuivis de cinq Mémoires relatifs à la Soie, & à la culture du Murier par M.* LE PAYEN à Metz. 1768. 4.

Hannöv. gel. Anzeigen 1753. S. 298.

Juſti ökon. Schrift. I. S. 182.

Lehrbegriff ſämtl. ökon. Wiſſ. I. S. 292.

Leipziger Saml. VII. und VIII. Theil.

Le nouvell. oecon. & litter. XXVII. p. 110.

Journal oeconom. 1761. p. 445.

1. Die Naturgeſchichte dieſes Nachtſchmetterlings (*Phalaena* mori) haben vornehmlich abgehandelt: *Malpighius* in Diſſert. Epiſtolica *de Bombyce*. Lond. 1669. 4 und in ſeinen Werken II. Theil. Reaumur *Inſect.* tom. II. Röſel Inſect. III. S. 37. und LIN. *amoen. acad.* IV. p. 553. = Schrebers Neue Cameralſchr. III. S. 632.

2. Von

2. Von dem Seidenbau in den nördlichen Ländern insbesondere, s. Schwed. Abhandl. VII. S. 24, 135, 192, 258. Justi ökonom. Schrift. I. S. 166. Leipziger Saml. VI. S. 607.

§. 429.

Die Eyer der Seidenschmetterlinge (les grains) läst man aus Spanien oder Italien kommen, fals man keine inländische erhalten kan. Ihre Anzahl muß der Menge der vorräthigen Maulbeerbäume (§. 226.) und der Wärter gemäß seyn.

Man hat hauptsächlich zwo Abarten, die eine giebt weisse, die andere gelbe Gespinste, so wie auch selbst die Seidenschmetterlinge zuweilen weisse, zuweilen gelbe Flügel haben. Die übrigen Abarten sind etwas seltner.

§. 430.

Wann die weissen Maulbeerbäume angefangen haben auszuschlagen, läst man die Eyer in einer Wärme von ungefehr 18° Reaum. = 68° Fahrenh. = 15° Deßlißle ausbrüten.

Im *Journal de l'agriculture.* Juin 1768. p. 34. ist eine Maschine (Etuve) angegeben, worinn das Ausbrüten durch Hülfe einer Lampe bequem geschehen kan. Gemeiniglich thut man die Eyer in eine Schachtel, und setzt solche zwischen gewärmte Küssen beym Ofen.

§. 431.

Die ausgekrochenen Raupen ernähret man die ersten Tage in Schachteln, oder auf einem Tische. Nach der ersten Häutung bringt man sie mit Maulbeerlaub, oder durch Hülfe des chinesischen Netzes, auf Brettern oder geflochtene Horden, die auf einem Gerüste, welches die Gestalt einer Leiter hat, und entweder mit Füssen versehn, oder an dem Boden des Zimmers befestigt seyn muß, ruhen.

§. 432.

Hernach kömt es vornehmlich auf die fleißige Reinigung, auf die gehörige Wärme des Zimmers, und auf die Futterung mit trockenen Blättern an. Hingegen ist vom Donner, oder anderm Larm, und vom übeln Geruche kein Schaden zu besorgen.

§. 433.

Wann nach der vierten Häutung die Spinnezeit herrannahet, werden die Raupen in die, auf den obersten Stockwerken der Gerüste, aus dürren Reisern geflochtene, und mit trocknen Hobelspänen versehene Spinnhütten gebracht.

§. 434.

§. 434.

Die Gespinste (Puppen, coccons) werden, um die Raupen zu tödten, in einen heissen Backofen, oder noch sicherer in ein Dampfbad gebracht, und hernach pfundweise verkauft.

Die weitere Bearbeitung der Seide gehört, so wie ihre Verarbeitung, in die Handwerkswissenschaft. Ein teutscher Landwirth, der den Seidenbau nur als ein Nebengeschäfte ansehn darf, wird sich schwerlich mit dem Abwinden der Gespinste abgeben können, welches hingegen, in den Seidenmanufacturen selbst bequem geschehen kan.

§. 435.

Um Eyer zur Fortpflanzung zu erhalten, hängt man, von den grösten und festesten Gespinsten, eben so viele männliche als weibliche, an einem, durch die Floretseide gezogenen Faden, auf, und erwartet das Auskriechen der Schmetterlinge.

§. 436.

Nach vorhergegangener Begattung, läst man das Weiblein die Eyer auf Papier legen, auf welchem man sie den Winter über bis zum Brüten aufhebet; oder man verwahret sie in gläsernen Flaschen.

Könte

Könte man zum Futter Rath schaffen, so würde es nicht ganz unmöglich seyn, zweymal in einem Jahre Gespinste zu erhalten. S. Fränkische Saml. II. S. 33.

§. 437.

Bey der Seidenraupenzucht hat man vornehmlich Vögel, Mäuse, Ameisen und Raupentödter (Ichneumones), als gefährliche Feinde, zu fürchten; wie denn auch die Raupen verschiedenen Krankheiten ausgesetzt sind.

Von den Krankheiten unterrichtet Sauvages in seiner Nachricht von den Seidenwürmern, die im Hamburg. Magaz. I. S. 107. und hinter Aunants Anweisung S. 74. übersetzt steht.

Zehenter Abschnitt.

Von der

Jagd.

Inhalt.

Eintheilung der Jagd §. 438, 439. Erhaltung der Wildbahn §. 440, 441. Verstärkung derselben §. 442. Wartung des Wildes §. 443. Nutzung des unädlen Wildes §. 444. Vogelfang §. 445.

§. 438.

§. 438.

Die Kunst wilde Thiere zu fangen, zu fällen und zu nützen, wird die Jagd genant. Weil die Jagdgerechtigkeit, die eigentlich zu den Regalien gehört, in Teutschland auch einigen Landgütern verliehen ist, so verdient sie hier einer Erwähnung, aber doch nur in so fern ein wahrer Nutzen davon zu hoffen ist.

H. F. v. Flemming vollkommener teutscher Jäger. Leipz. 1719, 1724. 2 Theile in fol.

H. W. Döbels neueröfnete Jägerpractica. Leipz. 1754. Fol.

Kurzgefaster Entwurf der Jägerey, von J. J. Büchting. Halle 1756. 8.

1. Die Nutzung der Jagd ist in der That für die Landwirthschaft nur geringe, theils weil der Wildstand gemeiniglich nicht mehr sehr wichtig ist, theils auch weil, wenn man ihn sehr verbessern wolte, dadurch ein überwiegender Nachtheil an Getreide und Holzungen, so wohl für den Landwirth selbst, als für seine Unterthanen, entstehen würde, theils auch weil die Jagd zu viele Zeit und zu vielen Aufwand erfodert. Inzwischen ist die Jagdgerechtigkeit bey einem Guthe höher, als der Vortheil, den der Gebrauch derselben abwirft, zu achten, weil ein Landwirth in Ermangelung derselben, Wildhüter bestellen, und oft von den

Jagd-

Jagd- oder Forstbedienten, imgleichen von den schädlichen Thieren, zu deren Ausrottung er keine Erlaubniß hat, Schaden leiden muß. Zudem kan sie ihm zum nützlichen Vergnügen dienen, vornehmlich wenn er dabey dem im Haußvater II. S. 509. gegebenen Beyspiele folgen will, und zu folgen gelernt hat.

2. Die weidmännischen Redensarten erlerne man aus J. A. Großkopfs neues und wohl eingerichtetes Forst- Jagd- und Weidwerks-Lexicon. Langensalze 1759. 8. oder aus J. W. von Heppe einheimisch- und ausländischer wohlredender Jäger. Regensburg 1763. 8 oder auch allenfalls aus Hübners Natur-Lexicon. Das Weidmesser ist wohl nicht so viel zu achten, als der Zeitverlust, den die Erklärung dieser, ohne Nutzen, eingeführten Benennungen, verursachen würde.

3. Manches, was hieher gerechnet werden könte, wird bequemer in der Naturgeschichte abgehandelt.

4. Die Verwahrung der Getreidefelder wider Wildschaden, durch Hecken und Zäune und durch Verscheuchung des Wildes, ist in den meisten Ländern den Unterthanen in den Jagd-Verordnungen vorgeschrieben.

§. 439.

Die Jagd wird in die hohe und niedere, oder in einigen Ländern in die hohe, mittlere und niedere unterschieden, deren Gränzen die Jagdgesetze jedes Landes bestim-

stimmen. Ferner theilet man das Wild, nach der Nutzbarkeit und Schädlichkeit, in ädles und unädles Wild; und jenes ist entweder roth- oder Schwarzwild.

§. 440.

Zur landwirthschaftlichen Jagd ist ein Jäger, der zugleich die Stelle eines Bedienten vertritt, nebst einigen Jagdhunden und wenigem Jagdzeuge, hinreichend.

§. 441.

Zur Erhaltung der Wildbahn wird die Ausrottung der Raubthiere, die Schonung der Dickungen in den Wäldern, und vornehmlich die Beobachtung der Hägezeit (Setz- und Brutzeit) erfodert, die in den meisten Jagdverordnungen bestimt ist.

Herzogl. Braunschw. Edict wegen Beobachtung der Setz- und Heckmonate 1679. in Calenb. Verordn. C. 6. S. 303.

§. 442.

Um eine geschwächete Wildbahn wieder zu verstärken, oder eine abgegangene durch eine neue zu ersetzen, ist nöthig, die

Jagd auf einige Jahre ganz und gar einzustellen.

§. 443.

In strengen Wintern muß man dem Wilde, in dazu erbaueten Wildscheunen oder Schuppen, Futter reichen, und einige Bäume fällen lassen.

§. 444.

Bey dem unädlen Wilde wird zwar keine Setzzeit beobachtet, hingegen hat man einigermassen auf diejenige Jahrszeit, die von den Fellen und andern nutzbaren Theilen desselben den grösten Vortheil ziehen läst, zu achten.

Die Wissenschaft, Wölfe und andere Raubthiere und Raubvögel zu tödten, aus dem Schwedischen, in Schrebers neuen Cameralschr. II. S. 362.

§. 445.

Der Vogelfang erfodert vornehmlich die Bemerkung der Zugzeit der Zug- oder Streichvögel.

J. Mitelli angenehme Jagdlust, die Vögel auf verschiedene Art zu fangen. Nürnb. 1739. 4.

Gründliche Anweisung alle Arten Vögel zu fangen — nebst Anmerkungen über Hervieux von Canarienvögeln und Mitelli Jagdlust. Nürnb. 1754. 8.

Neue lustige und vollständige Jagdkunst, so wohl von den Vögeln, als auch andern Thieren. Leipz. 1762. 8.

Man pflegt auch zur Jagd die wilde Fischerey zu rechnen. Allein wenn auch die Einwohner eines Dorfes oder einer Stadt das Recht haben, in Ströhmen, Flüssen und Seen zu fischen, welches doch gemeiniglich zu den Hoheitsrechten gehört, so bezahlt der Gebrauch dieser Freyheit selten die darauf verwandte Zeit. Besser ist es, wenn die Gemeinden solche Fischerey verpachten.

Drittes Hauptstück.

Von Gewinnung der Mineralien.

§. 446.

Wenn ein Landwirth genugsame Kentniß der Mineralogie besitzt, und Aufmerksamkeit anwendet, die verschiedenen Erdarten und die übrigen Mineralien seines Bodens kennen zu lernen, so entdecket er zuweilen etliche, die ihm, auf mehr als eine Art, nützlich seyn können.

Die allgemeine Landwirthschaft, welche alle nützliche Naturalien überhaupt gewinnen lehrt, muß so wohl vom Bergbau und Salzwesen, als auch von der Gewinnung der Mineralien Unterricht geben. Aber die teutsche Landswirthschaft, welche nur diejenigen Naturalien, die in Teutschland von Privatpersonen gewonnen werden können, zum Gegenstande hat (§. 1, 4.), kan man mit dieser ungeheuren Vergrösserung verschonen. Denn 1. gehört der Bergbau, so wie die wichtigsten übrigen Mineralien, zu den Hoheitsrechten oder Regalien, deren Gewinnung dem Regenten vorbehalten ist. 2. Ist der Bergbau, wie H.

Berch

Berch in Einleitung zur allgemeinen Hauß-haltung S. 235. es ausdrückt, ein Gemisch von Land- und Stadtgewerben, oder die Gewinnung der Erze ist mit der ersten Bearbeitung derselben, die in Scheidung der Metalle von den mit ihnen verbundenen Dingen besteht, dergestalt verknüpft, daß sie füglicher zu der Handwerkswissenschaft gerechnet werden kan. 3. Ist man auch gewohnt, den Bergbau, wegen seines weiten Umfangs, von andern Wissenschaften abgesondert abzuhandlen. Inzwischen haben einige der ältern Landswirthe die Gränzen dieser Wissenschaft überschritten, und ihren ökonomischen Systemen, eben so wie noch in neuern Zeiten Eckhart, einen Abschnitt vom Bergbau angehenket, der aber nothwendig sehr unvollständig, und also wenig brauchbar seyn muste.

§. 447.

Von diesen Mineralien gehören hieher verschiedene Erdarten, und vornehmlich einige Arten von Thon, die zuweilen zu vortheilhaften Ziegeleyen, Töpfer-Fajance- und Pfeiffenfabriken (*Argilla* communis, figulina, leucargilla Lin. syst. nat. edit. 1768.) Gelegenheit geben können; ferner Walckerde (*Ar.* fullonica) und einige nützliche Sandarten.

Allgem. Hauß. u. Landwis. I. S. 94.

Den Einwohnern des Churfürstenthums Hannovers ist die Kentniß der einheimischen Erdarten, durch die gnädigste Fürsorge der Königl. Churfürstl. Cammer, und durch die genauen und vielfachen Untersuchungen des H. Andreä, gar sehr erleichtert worden. S. Abhandlung über eine beträchtliche Anzahl Erdarten, aus Sr. Majestät teutschen Landen und von derselben Gebrauch für den Landwirth. Auf Befehl der Königl. Churfürstl. Cammer dem Druck übergeben. Hannover 1769. 8. Eigentlich betrift zwar diese jetzt abgedruckte Schrift die Mergelarten, und verdient also den ersten Platz unter den bey §. 34. genannten Schriften, oder sie macht solche vielmehr völlig entbehrlich; allein sie unterrichtet auch zugleich die Landwirthe sehr deutlich, wie sie die ihnen vorkommenden Erdarten selbst untersuchen und erkennen können. Die auf Befehl der Königl. Cammer aus dem ganzen Churfürstenthum zusammengebrachten, und von H. Andreä sorgfältig und vollständig beschriebenen Erdarten, deren Anzahl sich über 300. beläuft, werden jetzt in dem Göttingischen ökonomischen Garten, zum Gebrauche bey den ökonomischen Vorlesungen, und als Urkunden zu der obengenanten Abhandlung des H. Andreä, aufbewahret.

Erster

Erster Abschnitt.

Vom Torfe.

Inhalt.

Kenzeichen der Torfmore §. 448. Bearbeitung des Torfes §. 449 - 451. Verkohlung des Torfes §. 452.

§. 448.

Der Torf (*Humus* turfa Lin.), dessen Lager unter der gemeinen Gartenerde in einer sumpfichten Tiefe ist, wird am sichersten durch Erdbohrer, oft aber auch durch die über ihm wachsenden Pflanzen (plantae cespitosae) entdecket.

MART. SCHOCKII *Tractatus de Turfis.* Groning. 1658. 8. S. Denso physik. Bibl. II. S. 195.

IOH. HART. DEGNERI *diss. de Turfis.* Traiecti ad Rhenum 1729. 8. Die zu Frankf. und Leipz. 1760. 8. teutsch herausgekommen.

Heinr. Hagens Betrachtung über den Torf in Preussen in Berner Samml. auserlesener Schrift. und im Forstmagaz. IX. S. 335.

Hannöv. gel. Anzeig. 1752. S. 1245. und in der Zugabe S. 291, 298, 345, 351. und vom Jahre 1754. S. 95, 465, 509. und Hannöv. Beyträge 1760. S. 345. welche Abhandl. durch eine Preißfrage der Götting. Societät der Wissenschaften von den Anzeigen eines tüchtigen Torfs veranlasset worden.

Bellery *Dissert. sur la Tourbe de Picardie, qui a remporté le prix au jugement de l'Acad. des Sc. d'Amiens.* Amiens 1754. 12.

Abilgard Sörne Abhandlung vom Torf. Kopenh. 1765. 8.

Jac. Strangs Beschreibung des Brenn-Torfs, aus dem Schwed. in Schrebers neuer Saml. VIII. S. 717.

Schriften der Berner Gesell. 1765. 1. S. 101.

Vogels Mineralsystem S. 337.

Der Torf besteht aus Gartenerde und aus Wurzeln sumpfichter Pflanzen, die zuweilen mit Erdharz durchdrungen sind. Diese Pflanzen sind vornehmlich *Eriophorum* vaginatum, *Erioph.* polystachium, *Scirpus* cespitosus, *Carex* cespit. *Splachnum*, *Sphagnum* palustre und einige andere. Zuweilen ist der öbere Boden eine fruchtbare Wiese, zuweilen eine sumpfichte, oft aber auch eine mit Heide bewachsene Ebene.

§. 449.

Wenn das Lager des Torfes nicht gar zu feucht oder morastig ist, so wird er im Frühjahre, wann die Damerde weggeräumet ist, mit einem breiten Spaden in Parallelepipeda gestochen, alsdann in einigen Gegenden gepresset, und an der Luft getrocknet.

§. 450.

Aus einer sumpfichten und gänzlich morastigen Tiefe wird er mit einem Netze herausgebracht (gebaggert), von den gröbsten fremden Theilen gereinigt, mit Füssen geknetet, halb getrocknet in Parallelepipeda zerschnitten, und alsdann völlig ausgetrocknet.

1. Diese Art der Zubereitung ist vornehmlich in den Niederlanden gebräuchlich; aber auch bey Braunschweig an der so genanten Dolen-See wird gleichfals Torf gebaggert.
2. Beschreibung und Abbildung des Baggernetzes findet man in COMMELINI *Beschryving van Amsteldam* p. 142. Es ist dem gleich, was Leupold in *Theatro machin. hydrotechn.* Tab. 23. und T. 6. abgebildet hat.
3. Daß der Torf wiederwachsen kan, ist unleugbar. Wie solches befördert werden könne, ist im Haußvater II. S. 551. gelehrt worden.

§. 451.

Der beste Torf ist derjenige, welcher dicht, fest, schwer und dunkelschwarzbraun ist, nicht zu viel Laub, Holz und Sand zwischen sich hat; feste und dauerhafte Kohlen, weisse Asche und keinen unangenehmen Geruch giebt.

Der beste Torf hat eine Lage von schlechtern Arten über sich, die nur dünne oder seicht ist, wenn das Torfmor viel niedriger, als die Oberfläche des benachbarten Wassers liegt.

§. 452.

Aus dem Torfe werden auch mit Vortheile Kohlen gebrant, und zwar entweder in Meilern (§. 270.), oder noch besser in eigenen dazu erbaueten, hohen, runden und von Eisenblech gemachten Oefen.

Schrebers Saml. V. S. 52. und Neue Saml. I. S. 161.

Ebendesselben Neue Cameralschr. I. S. 30. wo man eine Beschreibung und Abbildung des Ofens findet.

Auch kan man hieher rechnen die Nachricht von dem verschiedenen Nutzen des Torfs, in Physikal. ökonom. Patrioten III. S. 133.

Zweyter Abschnitt.

Vom Salpeter.

Inhalt.

Bereitung der Muttererde §. 453, 454. Salpeters Pflanzen §. 455. Gewölber §. 456. Wände §. 457. Gruben §. 458. Auslaugung der Muttererde §. 459.

§. 453.

Die Gewinnung des Salpeters wird zwar zu den Salzregalien gerechnet, sie ist aber doch, in verschiedenen Theilen von Teutschland, den Landwirthen, wenigstens unter gewissen Bedingungen, erlaubt worden, und verdienet hier aus dieser Ursache einer Erwähnung.

G. E. Stahl von der Natur, Erzeugung, Bereitung und Nutzbarkeit des Salpeters, aus dem Lateinischen übersetzt. Frankf. u. Leipz. 1738. 8.

C. Neumans Abhandlung vom Salpeter. Berlin 1732. 4.

J. G.

J. G. Pietsch Berlinische Preißschrift von Erzeugung des Salpeters. Berlin 1750. 4. = *Dissertation sur la génération du Nitre.* à Berlin 1750. 4.

A. Sincери wohlerfahrner Salpetersieder und Feuerwerker. Leipz. 1710. 8. und Frankf. 1754. 8.

Vorschläge, wie das Salpeterwesen mit Vortheile ohne Beschwerung der Unterthanen in bessern Stand zu setzen, in Leipz. Saml. I. S. 295. und V. S. 910.

Gruners Abhandlung in Berner Saml. von Landwirth. Dingen II. 1761. S. 911.

Engels und Neuhauß Abhandlungen von Zeugung und Pflanzung des Salpeters, in Schriften der Berner Gesell. 1766. 4. S. 1.

Einige Abhandlungen aus dem Schwedischen in Schrebers Saml. XVI. S. 333.

Hirsch Samlung verschiedener Nachrichten II. S. 95.

Browns Nachricht wie ☉ in Virginien gemacht wird, in *Mus. rust.* I. S. 106.

Die

Die König. Preußischen hieher gehörenden Verordnungen hat Bergius S. 451. angezeigt, zu denen noch hinzuzusetzen die Herzogl. Braunschw. Verordnung vom J. 1761. S. Heinr. Laur. Göckelii diss. *de regali fodiendi nitrum.* Altorf. 1740.

§. 454.

Die Gewinnung geschieht, indem man ein Gemeng von verfaulten Pflanzen und Thieren und einer lockern Gartenerde oder etwas kalkichter Erde, dem Einflusse der Luft aussetzet, solches, wann es einen salzichten Beschlag erhalten hat, auslauget, und die Lauge durch Zusetzung einer hinreichenden Menge alkalischen Salzes zu festen Krystallen bereitet.

1. Der Salpeter ist, wie die Chemie lehrt, ein Mittelsalz, und besteht aus einem ihm eigenen Sauren, aus irdischen Theilen und einem alkalischen Wesen. Diese Dinge müssen also, um guten Salpeter zu erhalten, in richtigem Verhältnisse mit einander vermischt werden. Einige sehen auch einen Schwefel, oder ein sich leicht entzündendes Oehl für einen Bestandtheil desselben an, welches aber Justi und andere, nicht ohne Ursache, läugnen. Jedoch dergleichen Untersuchungen gehören nicht hieher.

2. Zu dem Gemenge oder zu der Muttererde dienen vornehmlich Harn und Koth der Thiere, und sonderlich der Tauben und Hühner, Horn, Bluth, Schutt alter Gebäude, Gassenkoth, Schlamm aus Mistpfützen, Asche, sonderlich von Eichenholz. Unter den Pflanzen sind die vorzüglichsten Tobacksstengel, Flöhkraut (*Polygon.* persicaria), Disteln, Nesseln, Meerrettig, Baumblätter, Tangeln und überhaupt Pflanzen, welche vieles Salz enthalten. Hingegen ist fester Thon, eben wie der Sand, zum Empfängniß dieses Salzes ungeschickt.

3. Ausser der Güte und dem Verhältniß dieser Materien, kömt auch vieles auf den Ort an, wohin man die Salpeterpflanzen leget; als der etwas feucht und schatticht seyn, aber weder gleich unter der Erde Wasser, noch in der Nachbarschaft Bäche oder Flüsse haben muß; nicht weniger aber auch auf die Witterung. Nebel befördert die Erzeugung; Trockniße und anhaltender Regen hindern sie.

§. 455.

Zur Erhaltung dieses Salzes sind verschiedene Veranstaltungen vorgeschlagen worden, vornehmlich Röhren, Gewölber, Wände und Gruben. Aber die irdenen oder hölzernen Röhren, die man mit der Muttererde anfüllen, und an kühlen und feuchten Orten aufhenken soll, versprechen, wegen der vielen Kosten, wenigen Gewinn.

§. 456.

§. 456.

Die Gewölber sollen von Steinen, die aus einer Masse von zwölf Theilen Töpfererde, vier Theilen ungelöschten Kalk, und zween von Küchen oder Meersalz, gelinde gebrant worden, etwa acht bis zehen Fuß hoch aufgeführt, oben mit der Muttererde bedeckt, und mit einem Strohdache versehn werden. Wenn man hiebey das Salz spahren wollte, so müste man statt dessen mehr Asche, Hefen, Weinstein, Bluth und dergleichen beymischen.

§. 457.

Vortheilhafter sind die im Brandenburgischen und in Sachsen gebräuchlichen Wände von Muttererde, welche im Herbste, von Süden gegen Norden der Länge nach, aufgeführt, und mit einem Strohdache versehn werden.

Bertrands Abhandlung in der Berner Saml. von Landwirth. Dingen 1760. S. 886.

Neue ökon. Nachr. II. S. 844. wo eine Abbildung der in Schweden gewöhn-

wöhnlichen Schuppen mit verschiedenen Erdlagern oder kleinen Wänden. S. Linne' Schonische Reise S. 120.

§. 458.

Noch vortheilhafter und bequemer ist, wenn man **Gruben**, die sechs bis acht Fuß tief und breit seyn mögen, und einen festen Boden haben, oder mit Ziegelsteinen ausgesetzt seyn müssen, mit dem Muttergemenge anfüllet, und mit einem niedrigen Schuppen vor dem Regen sichert.

Leipz. Saml. I. S. 322. u. III. S. 439. und V. S. 925.

1. Diese Gruben hat Glauber in Teutschlands Wohlfart 6 Theile in 8. Amsterdam 1656. und Prag 1704. zuerst angegeben, welcher an sich guther Vorschlag, doch nach Glaubers eigener Vorschrift, schlecht gerathen würde.

2. Diese sind die ältesten und gebräuchlichsten Weisen der künstlichen Erzeugung des ☉, ausser denen man in neuern Zeiten noch einige andere in Vorschlag gebracht hat. Z. B. Justi rathet an, kleine hölzerne Gebäude aufzuführen, und solche eine Elle hoch mit der Muttererde anzufüllen. S. Götting Polizey=Amts=Nachr. 1756. = Leipz. Saml. XIV. S. 385. = Mineralog. Belustigungen I. S. 229.

§. 459.

§. 359.

Die geschwängerte Muttererde, der, wenn sie nicht schon genug alkalische Theile enthält, Asche und ungelöschter Kalk, beygemischt werden muß, wird in Küfen, die doppelte Boden haben, ausgelaugt; die Lauge wird bey gelindem Feuer zum gerechten Grad der Verdickung eingekocht, zugleich abgeschäumt, und alsdann zum Anschiessen hingesetzt.

Stahl S. 36.

1. Das Verfahren bey dem Auslaugen ist auf den Salpetersiedereyen in einigen Stücken verschieden. Z. B. einige machen aus der Asche und dem Kalke eine Lauge besonders, und giessen solche entweder hernach zu der Salpeterlauge, oder schütten sie vor der ersten Auslaugung auf die Muttererde.

2. Um bey dem Einsieden die Unkosten zu erspahren, macht man die Lauge, indem man sie zu wiederholten malen durch neue Muttererde seigen läst, recht stark. Inzwischen hat auch dieses seine Gränzen. Sechs und ein halbes Pfund Lauge können nicht mehr als ein Pfund Salpeter enthalten; der Ueberschuß fält zu Boden, oder bleibt in dem letzten Küfen hängen. Das Kennzeichen, ob die Lauge genugsam gesätigt sey, um anzuschiessen, ist, daß eine ausgeschöpfte Probe auf einem kalten Eisen erstarret und erhartet.

3. Die ausgelaugte Erde schüttet man an einen schattichten und kühlen Ort hin, und erhält aus ihr, nach einiger Zeit, wieder neuen Salpeter.

4. Um den gewonnenen rohen Salpeter zu läutern, oder ihn von seinen Unreinigkeiten und vom Kochsalze zu befreyen, löset man ihn von neuem in heissem Wasser auf, filtrirt ihn, oder man thut wieder eine alkalische Lauge, oder etwas Alaun, oder auch, wie die Feuerwerker, etwas Eßig hinzu, und läst diese Auflösung alsdann wiederum anschiessen; wie wohl die Raffinirung nicht in allen Salpeterhütten vorgenommen wird.

Zweyt-

Zweyter

oder

allgemeiner Theil

der

Landwirthschaft.

Zweyter
oder
allgemeiner Theil
der
Landwirthschaft.

§. 460.

Die allgemeinen Mittel zur Gewinnung der Naturalien (§. 2.) sind Landgüther und Leuthe. Die Geschicklichkeit solche auf die vortheilhafteste Art zur Absicht der Landwirthschaft anzuwenden, wird die **Landhaushaltungskunst** genant.

Unter der allgemeinen Haushaltungskunst verstehe ich die Wissenschaft (Kunst oder Geschicklichkeit), der Absicht und Beschaffenheit seines Nahrungsgeschäftes gemäß, seine Güther anzuwenden und seine Hausgenossen zu regieren. Durch ihre Einschaltung könte man hier diesen allgemeinen Theil der Landwirthschaft sehr leicht vergrössern; so wie es auch die meisten ältern Lehrer dieser Wissenschaft in der That gethan haben. Es würde aber die Ordnung

stöhren und eine überflüßige Wiederhohlung seyn, man mag nun die allgemeine Haushaltungskunst zum Recht der Natur, oder zur philosophischen Politik rechnen wollen.

Erstes Hauptstück.

Von den Landgüthern.

Inhalt.

Erklärung der Landgüther §. 461, 462. Anbauung derselben §. 463–468. Ankauf und Verkauf der Landgüther §. 469, 470.

§. 461.

Die Landgüther, wohin alle zur Landwirthschaft nöthige Ländereyen und Gebäude gehören, sind vollständig, wenn diese in solcher Anzahl, Grösse und in solchem Verhältnisse vorhanden sind, daß sie zur Erhaltung der Absicht der Landwirthschaft hinreichen.

1. Der Unterschied der Lehngüther, Allodialgüther, Meyergüther, Zinß- und Erbzinßgüther, adlicher und unadlicher und dergleichen gehöret nicht hieher, sondern in die Rechtsgelahr-

lahrheit, woraus diese zur Schätzung der Güther nothwendige Kentniß, als bekant vorausgesetzt wird.

2. Auch gehöret nicht hieher die Nutzung der mit einigen Landgüthern verbundenen zufälligen Pertinentien, z. B. der Mühlen, Brauerey, der Schenken oder Krüge u. s. w.

3. Zuweilen werden von grossen Landgüthern einige Stücke getrennet, und daraus Nebengüther zusammengesetzt, die man Vorwerke nennt.

§. 462.

Ihre Güthe hänget auch vornehmlich von der Beschaffenheit, Einrichtung und Lage der Ländereyen und der Gebäude, imgleichen von der Nachbarschaft grosser Städte und schifbarer Ströhme ab.

1. Worinn die Güthe der verschiedenen Ländereyen besteht, ist bereits oben, bey jedem derselben besonders, angegeben worden.

2. Ueberdem muß man auch, bey Bestimmung der Güthe eines Landguthes, auf viele Nebenumstände sehen. Z. B. auf die Gelegenheit zum Absatze der gewonnenen Naturalien, auf die Jagdgerechtigkeit, Braugerechtigkeit, Nachbarschaft der Mühlen, Schmieden und anderer oft erfoderlichen Handwerker u. s. f.

§. 463.

Die eigenthümliche Erlangung eines Landguths geschieht entweder durch Anbauung oder Anlegung derselben, oder durch den Kauf.

Glücksfälle, als Erbschaften und dergleichen kommen hier nicht in Betrachtung.

§. 464.

Vor Anbauung eines Guthes hat man unter andern auf die Beschaffenheit und Lage des Landes, und die davon zu hoffende Sicherheit für das künftige Landguth, ferner auf die dabey verliehenen Vortheile, und den Betrag der Kosten zu sehen.

§. 465.

Die landwirthschaftlichen Gebäude sind: 1. Die Wohnung des Landwirths, seiner Familie und seiner Bediente. 2. Die Ställe für das in der Landwirthschaft zu unterhaltende Vieh. 3. Scheunen oder Verwahrungsbehältnisse, sowohl für die gewonnenen Naturalien, als auch für die Geräthe. 4. Nebengebäude zu einigen landwirthschaftlichen Arbeiten. Z. B. Waschhauß, Backhauß.

§. 466.

§. 466.

Diese alle müssen bequem, wohlfeil und dauerhaft gebauet, und vor Feuerschaden auf das sorgfältigste gesichert werden. Ihre Anzahl muß so geringe seyn, als es nur immer die Grösse der Landwirthschaft erlauben will.

J. G. Angermanns allgemeine practische Civil-Baukunst, zum Vortheile aller Hauswirthe und Bauverständigen abgefast. Halle 1766. 8.

Carl Wynblad Beschreibung der Bauer- und anderer gemeinen Leute Häuser, wie sie nach den Regeln der Sparsamkeit aufzubauen sind, nebst Anschlägen der Materialien. Kopenhagen 1768. 4.

Leopolds Baukunst, s. oben S. 8.

Gedanken und Anmerkungen vom landwirthschaftlichen Bauwesen, in Leipz. Saml. VI. S. 906. u. VII. S. 51, 257.

Vorsicht vor Feuerschäden lehren J. F. Glasers Vorschläge, wie bey Feuersbrünsten Häuser und Mobilien zu retten — und Feuersbrünste zu verhüten. Hildburghausen 1764. 8. Hannöv. Beyträge 1761. S. 1321, 1433. und 1562. Auch gehört hieher die Dorffeuerordnung in Leopolds Landwirthschaft. S. 748.

§. 467.

Dem Hofe giebt man am vortheilhaftesten die Gestalt eines Rechtecks, damit man aus dem Wohnhause ihn nebst allen Gebäuden übersehen könne. Letztere ordnet man dergestalt, daß sie sich in ihren besondern Absichten behülflich fallen, und daß, bey den darinn vorzunehmenden Arbeiten, Zeitverlust und Kosten verhütet werden. Auch muß der Hof mit gutem und hinreichendem Wasser versehn werden.

§. 468.

Auch den Aeckern giebt man die Gestalt der Rechtecke und bemühet sich, solche, so viel als möglich, nahe beym Hofe beysammen anzulegen.

Was die Urbarmachung und die Anlegung der Weiden, Gärten, Fischteiche u. s. w. betrift, solches ist schon oben an gehörigen Orten angezeigt worden, und darf also hier nicht wiederholet werden.

§. 469.

Beym Kaufe und Verkaufe eines Guthes, muß der Verkäufer einen vollständigen, ordentlichen und richtigen Kaufanschlag

schlag entwerfen lassen, worinn alle Stücke des Guthes mit ihren jährlichen Einkünften angegeben werden, von deren Summe die Summe aller jährlichen Ausgaben abgezogen wird, da denn der Ueberschuß der Einkünfte nach einem gewissen Zins zum Kapital erhöhet wird.

1. Letzteres geschieht, indem man den Ueberschuß als einen Zins ansieht, oder indem man ihn (wenn man nämlich fünf von 100. rechnet) mit 20. vermehret.

2. Der Kaufanschlag ist entweder ein Nutzungs- oder Grundanschlag. Ersterer ist hier im 469. §. erkläret worden. Im letztern aber werden alle Grundstücke und Zubehöre dergestalt geschätzet, daß man von jedem, nachdem die Nutzung und die dazu erfoderlichen Aufwands-Kosten mit einander verglichen worden, den ganzen Werth auf einmal bestimt, und die Summe, von der jedoch die Beschwerden des ganzen Guthes (onera) vorher abgezogen worden, für den ganzen Werth desselben angiebt. Die Natur der Sache erlaubt nicht, daß beyderley Anschläge ganz gleich ausfallen können, und daher nimmt man, wenn man beyde entworfen hat, die mitlere arithmetische Proportionalzahl für den wahren Werth an.

3. Man muß sich hüten, daß nicht einerley Sachen zweymal unter verschiedenen Titeln in Anschlag gebracht werden; als wodurch die Verkäufer zuweilen den Werth des Guthes zu erhöhen suchen. Wenn z. B. Wiesen, Weiden

und

und Triften zu einem gewissen Werthe angegeben worden, so muß hingegen die Viehnutzung wegfallen.

4. Die allgemeinen und die Rechts-Regeln, welche vor, bey und nach dem Ankaufe wichtiger Sachen zu beobachten sind, gehören nicht hieher.

§. 470.

Der Käufer hingegen macht, nach genauer Untersuchung der Grundstücke, des Ertrags, der angesetzten Kosten und Preise, einen **Gegenanschlag**, der gemeiniglich das erste Geboth zu seyn pflegt.

(R. C. von Bennigsen) ökonomisch-juristische Abhandlung von Anschlag der Güther in Sachsen. Leipzig 1758. 8. steht auch in ökon. Nachr. X. S. 359. nur daß daselbst die zum Beyspiele entworfenen Anschläge, die den andern Theil der besonders gedruckten Abhandlung ausmachen, fehlen.

(Ebendesselben) Gedanken von der Würderung der wirthschaftlichen Naturalien, in ökon. Nachr. VI. S. 86.

C. H. Schweders Nachricht von gerichtlicher Anschlagung der Güther nach dem jährlichen Abnutz. Zweyte Auflage. Frankf. 1717. 4. — aufs neue vermehrt,

mehrt, auf gegenwärtige Zeiten eingerichtet — und zum dritten mal ans Licht gestellet. Stettin und Leipzig 1751. 8.

A. Balthasars ökonomischjuristische Anmerkungen über Schweders Tractat von Anschlagung der Güther 1739. 8. ist auch der neuesten Auflage von Schweders Nachricht angehenket.

Hoffmann von Nutzungs-Anschlägen in ökon. Nachr. V. S. 697. und von Grundanschlägen ebendas. VII. S. 757.

Berathung für einen noch ungeübten Haußwirth bey Erkaufung eines Ritter- oder andern beträchtlichen Guths, in ökon. Nachr. III. S. 91.

Fragen und Anmerkungen so zu machen, wenn man ein Landguth kaufen oder verkaufen, pachten oder verpachten will, in Leipz. Saml. III. S. 786.

Zweytes Hauptstück.

Von den landwirthschaftlichen Personen.

§. 471.

Die zur Landwirthschaft nöthigen Personen sind der Landwirth und die Bediente. Unter jenem wird derjenige verstanden, dem die gewonnenen Naturalien gehören, er sey nun Eigenthümer des ganzen Guthes, oder nur Pächter.

Erster Abschnitt.

Vom Landwirthe.

Inhalt.

Der Landwirth überhaupt §. 472–475. Die Landwirthin §. 476. Der Landwirth als Eigenthümer des Guthes §. 477–484. Verwaltung des Guthes auf Rechnung §. 485. Verpachtung des Guthes §. 486–491. Der Pachter §. 492, 493.

§. 472.

§. 472.

Ein Landwirth muß eine gründliche theoretische, vornehmlich aber eine vollständige praktische Kentniß aller Landwirthschaftlichen Arbeiten besitzen, und letztere zu gehörigen Zeiten auf das Beste anordnen können.

Hiezu geben die so genanten landwirthschaftlichen Calender, so wohl die allgemeinen, welche die ganze Landwirthschaft, als auch die besondern, welche nur einen Theil derselben zum Gegenstande haben, einige Anleitung. Allgemeine sind:

M. G. Bucher Entwurf eines landwirthschaftlichen Calenders über die in jedem Monate vorfallenden Haushalts-Verrichtungen. Auf Veranlassung der Leipziger ökonom. Gesell. Leipz. 1765. und 1766. 8.

J. F. Felbers Hauß- Land- und Wirthschafts-Calender. Frankf. 1740. 4.

Tharsanders allgemeiner, sehr curieuser und immerwährender Hauß- und Reise-Calender, oder ökonomisches- und jedem nützliches Hauß- und Handbuch. Berl. 1733. und 1751. 8.

J. A. Grotjans Calendarium perpetuum, oder immerwährender Land- und Garten-Calender zum nützlichen Gebrauche bey dem Ackerbaue, wie auch der Blumen, Orangerie, Küchen- und Baumgärten. Gotha 1765. 8.

Land- und Hauswirthschafts-Calender, hinter Zinkens ökon. Lexicon S. 3391.

Verrichtungen eines Hauswirths durch alle Monate des Jahrs in Rohrs Einleitung S. 49. und noch viele andere.

Besondere sind:

P. Millers The Gardeners Calender. London 1734. 8. = P. Millers Gärtner-Calender, übersetzt von C. W. Bürner. Göttingen 1750. 8.

Calendarium hortense or the Gardeners Almanak hinter Evelyn's *Silva*. S. oben S. 200. Die Uebersetzung steht hinter Evelyns Vergnügen und Nutzen der Gärtnerey. Leipz. 1756. 8.

J. G. Beckmanns Forst-Calender. Leipz. 1767. 8.

1. Uebrigens findet man auch dergleichen besondere Calender hinter einigen Lehrbüchern einzelner

zelner Theile der Landwirthschaft. Z. E. hinter Wagners Fischer S. 97. Verrichtung eines Fischmeisters nach allen Monaten; imgleichen hinter einigen Bienenbüchern.

2. Die thörichten und endlich aus der Mode kommenden hundertjährigen oder immerwährenden Calender, welche die Witterung der kommenden Jahre wissen sollen, verdienen hier keiner Erwähnung. Sie sind nur noch die Rathgeber einiger wenigen Landwirthe aus vorigem Jahrhunderte, bey deren Absterben sie auch, ungeachtet ihres Titels, das Ende ihrer Dauer hoffentlich erreichen werden. Wenn nur nicht einige Naturforscher, die in den gesamleten meteorologischen Beobachtungen durchaus einen Umlauf der Witterung finden wollen, zu früh wieder ähnliche Einfälle zur Mode machen! Vorschläge zu nützlichen landwirthschaftlichen Calendern, wovon Bücher eine gute Probe gegeben, s. in Haußvater II. S. 521.

§. 473.

Ferner muß er die gewonnenen Naturalien aufzubewahren, und auf das vortheilhafteste zu verkaufen wissen.

Der kluge Haußvater bey Aufbewahrung wirthschaftlicher Producte. Leipzig 1768. 8.

Leipz. Saml. XVI. St. 184. S. 1.

§. 474.

Bey dem Verkaufe ist zu überlegen: 1. wie viel von den gewonnenen Naturalien zum jährlichen Verbrauche in der Landwirthschaft nöthig ist, und wie viel der Ueberschuß beträgt. 2. ob solcher vortheilhafter ganz roh verkauft, oder vor dem Verkaufe bearbeitet werden könne. 3. Wann der höchste Preiß zu vermuthen ist, und 4. ob man den Vorrath bis dahin ohne Nachtheil aufbewahren könne.

Eine gründliche und vollständige Anleitung zum landwirthschaftlichen Handel fehlet noch. Inzwischen kan man hieher rechnen, was Eckhart S. 729. vom Negotiiren in ökonomischen Dingen hat, und die Abhandlung vom Verkaufe des Getreides in ökonom. Nachr. VII. S. 630. vor allen aber des Herrn J. F. Ungers Ordnung der Fruchtpreise. Götting. 1752. 4. Gemeiniglich pflegen die Fruchtpreise bald nach der Erndte am geringsten zu seyn, um Ostern zu steigen, und nachher wieder bis zur neuen Erndte zu fallen. Der Preiß des Roggens ist, wenigstens in den hiesigen Gegenden, zwischen Weitzen und Gerste, eben so wie der Preiß der Gerste zwischen Roggen und Haber, beynahe die mittlere arithmetische Proportionalzahl. u. s. w.

§. 475.

Auch muß ein Landwirth richtige Verzeichnisse aller Einnahmen und Ausgaben, von

von allen Theilen der Landwirthschaft, entweder selbst führen, oder unter seiner Aufsicht von andern führen lassen.

Anweisung zu landwirthschaftlichen Inventarien, Rechnungen und Nachrichten in ökon. Nachr. XIII. S. 447.

Hoffmanns Klugheit Hauß zu halten II. S. 319.

J. J. Langens Entwurf zu den ökonomischen Rechnungen. Halle 1754. 8.

Hieher gehören Erndte-Register, Viehverzeichnisse u. s. w.

§. 476.

Für die Landwirthinn schickt sich die Oberaufsicht über Küche, Keller und Viehzucht, und die Untersuchung der dahin gehörigen Berechnungen der Haußhälterinn.

Die wohl unterwiesene Landwirthin, oder Anfangsgründe zu Erlernung der Hauß- und Landwirthschaft, zum besten des weiblichen Geschlechts gesamlet, aus dem Französischen. Nürnb. 1767. 8.

Dieser §. verdienet hier seinen Platz, weil er eine weit längere Zeit, als die neueste Mode, die ihn zweifelhaft macht, für richtig gehalten worden.

§. 477.

Der Eigenthümer eines Guthes, muß sein Guth kennen (§. 478.), es zu nutzen (§. 484.), zu erhalten (§. 479.) und zu verbessern (§. 480=483.) wissen.

§. 478.

Zur vollständigen Kentniß eines Guthes sind richtige und deutliche Risse und Beschreibungen, sowohl des ganzen Guthes, als auch der Ländereyen und Gebäude insbesondere, ferner genaue Bestimmung der Gränzen und Verzeichnisse aller unstreitigen und streitigen Gerechtsamen nöthig.

Gedanken, unter welcher Vorsicht und nach welchen Regeln, die Aufnehmung der Landgüther in geometrische Risse zu veranstalten sey, in ökon. Nachr. XII. S. 270.

§. 479.

Um ein Landguth in gutem Stande zu erhalten, muß der Besitzer für die ordentliche Bestellung der Ländereyen, und die Bewahrung derselben vor Einreissung und

Ueber=

Ueberschwemmung der Flüsse und Bäche, für die Ausbesserung der Gebäude, für richtige Führung der Grund- Fluhr- Hauß- und Lagerbücher, imgleichen der Verzeichnisse (Inventarien) aller Geräthschaften und gewissen Gefälle, sorgen.

Von Hauß- und Lagerbüchern s. Haußvater I. S. 425.

Von Inventarien, s. Leopolds Landwirthsch. S. 815. und Justi Staatswirth. I. S. 540.

§. 480.

Die Verbesserung (Melioration) eines Guthes muß die Nutzung desselben vermehren, entweder dadurch, daß mehr eingenommen, oder weniger ausgegeben wird, als vorher.

Haußvater I. S. 363.

Versuch zu einer Anweisung, wie man Güther vernünftig melioriren soll, in ökon. Nachr. VI. S. 1.

§. 481.

Zu diesen Verbesserungen sind vornehmlich zu rechnen: 1. Die bessere Bebauung

aller Grundstücke; 2. die Vergrösserung des Guthes durch ein nützliches Pertinenz; 3. die Arrondirung, da man die entfernten Stücke gegen nähere vertautscht, und dadurch dem Guthe geschlossene Gränzen verschaft; 4. die Veräuserung derjenigen Stücke, die dem Guthe mehr zum Schaden, als zum Vortheile gereichen; 5. die Aufhebung der Gemeinheiten; 6. die Anbauung kleiner, anbrauchbare Leute zu vermiethender Häuser.

§. 482.

Bey jedweder Verbesserung muß vorher überlegt werden: 1. ob der dazu erfoderliche Aufwand nicht den daher zu erwartenden Vortheil übersteige; 2. ob die vermuthliche Nutzung nicht eine andere einträglichere hemmen oder aufheben werde; 3. ob der Nutzen von der neuen Verbesserung beständig seyn werde.

§. 483.

Jede Verbesserung muß, wenn es möglich ist, vorher in Kleinem versucht werden; und ein vernünftiger Landwirth sucht überhaupt die Mittelstrasse zwischen

den

den orthodoxen Haußwirthen, und den Neuerlingen, zu halten.

Wie ein Haußhalter Versuche anstellen soll, s. Haußvater I. S. 381.

Hoffmann von der ökonomischen Erfahrung und von den Schlüssen aus denselben, in ökon. physik. Abhandl. IX. S. 1.

Leipz. Saml. V. S. 978.

Die in diesem §. gebrauchten Benennungen sind im Haußvater, woher sie entlehnt worden, genau bestimt.

§. 484.

Der Eigenthümer verwaltet entweder sein Guth selbst, oder läst es durch andere auf Rechnung verwalten, oder er verpachtet es. Welche Nutzung die beste sey, läst sich nicht allgemein bestimmen; es giebt aber Regeln, welche diese Frage erleichtern.

Untersuchung der Frage: ob es besser sey, ein Landguth verpachten, oder verwalten zu lassen, in Hannöv. nützl. Saml. 1756. S. 199.

Leipz. Saml. VIII. S. 596.
Schrebers Abhandlung von Cammergüthern und Einkünften, deren Verpachtung und Administration. Leipz. 1754. 4. kan auch hier gebraucht werden, ungeachtet sie eigentlich Cammergüther betrift.

§. 485.

Wer sein Landguth auf Rechnung verwalten läst, muß vornehmlich alle Unterschleife zu verhüten wissen, sich von den Einnahmen und Ausgaben monathliche Auszüge geben lassen, die jährlichen Rechnungen zur bestimten Zeit abnehmen, ihre Fehler bemerken und über deren Verbesserungen halten.

Leipzig. Intellig. 1768. S. 592. Regeln, die bey Defectirung einer landwirthschaftlichen Rechnung zu beobachten.

§. 486.

Wer sein Guth verpachtet, hat unter andern darnach zu sehn, daß er hinreichenden Vorstand (Caution) erhalte, und daß das Guth, weder durch eine irrige oder nachtheilige Bestellung, noch durch eine

eine verkehrte oder übertriebene Nutzung verdorben werde.

§. 487.

Der Eigenthümer giebt dem Pachtenden einen Pachtanschlag, worinn von den, nach den Mitteljahren bestimten Einkünften der zu verpachtenden Stücke, die jährlich aufzuwendenden Kosten, abgezogen werden.

§. 488.

Hingegen setzt der Pachtende einen Gegenanschlag auf, worinn er, ohne alle Weitläuftigkeit, ökonomische Urtheile über die zu verpachtenden Stücke, ohne jedoch deren angegebene Grösse und Anzahl in Zweifel zu ziehen, fället, und Rechnungsirrungen anzeigt.

(R. C. von Bennigsen) ökonomischjuristische Abhandlung vom Pacht und Verpacht der Güther. Leipz. 1759. 8.
= ökon. Nachr. XI. S. 141.
Von Pachtsbedingungen, in Leipz. Saml. IV. S. 445. und V. S. 282, 453.

§. 489.

Im Pachtcontracte selbst wird zugleich angezeigt, ob und unter welchen Bedingungen dem Hauptpächter die Afterpacht (Sublocatio) erlaubt werde, und wie es bey Unglücksfällen gehalten werden soll.

Was übrigens dazu erfodert wird, daß ein Pachtcontract in seinen Formalien gültig, und zu Recht beständig sey, gehöret nicht hieher.

§. 490.

Nächstdem wird das Inventarium vom Vieh, Schiff und Geschirre geschätzet, damit der Pachter, nach Ablauf der Pachtjahre, entweder solches in selbiger Anzahl und Güthe wiederliefere, oder dafür den bestimten Werth erlegen könne.

§. 491.

Zuweilen wird dem Pachter auch ein Gegenschreiber bestellet, der unter dem Namen eines herrschaftlichen Verwalters, die Theile des Guthes, die sich der Verpachter vorbehalten hat (reservata), verwaltet, und zugleich eine Gegenrechnung über des Pachters Einnahme und Ausgabe

gabe führet; wobey jedoch mancherley Schwierigkeiten sind.

§. 492.

Ein Pachter ist glücklich, wenn er den Vorstand in eigenen Mitteln, und einen Termin des Pachtgeldes beym Antritte baar in Händen hat.

§. 493.

Die bequemste Zeit zum Antritte der Pacht ist diejenige Jahrszeit, in welcher die meisten jährlichen wirthschaftlichen Verrichtungen gleichsam von neuem anfangen, und in der der Landwirth bald anfangs Einnahmen zu erwarten hat.

Leipz. Saml. XII. S. 815. Anzeige der Gründe, warum die Wechselung der Pachtzeit von Petri auf den ersten May zu verlegen.

von Bennigsen S. 92.

Zweyter Abschnitt.

Von den Bedienten.

Inhalt.

Anzahl der Bediente §. 494. Unterhaltung derselben §. 496. Der Verwalter §. 497.

§. 494.

Die Anzahl der Bediente muß genau der Menge der landwirthschaftlichen Arbeiten gemäß seyn.

Das, was überhaupt die Haltung und Regierung des Gesindes betrift, und in der Stadt- und Landhaushaltung gleich brauchbar ist, muß, deucht mich, nicht eben in letzterer besonders angeführt werden. S. §. 460. Uebrigens gehöret hieher die Churbraunschweig. Dienstboten-Ordnung von 1732. $\frac{17}{28}$ März, in Calenberg. Ordnung. C. 4. S. 210.

§. 495.

Wenn es nöthig und nützlich ist, einen Bedienten in Eyd zu nehmen, so richtet man solchen, so allgemein, als möglich ein,

ein, und verbindet ihn nur, den Befehlen und Anweisungen mit grösstem Fleisse zu folgen.

§. 496.

In Speisung des Gesindes wird eine festgesetzte Ordnung beobachtet. Brodt, Käse und Butter wird jedem zu gewogen.

Von Brödtung des Gesindes, s. ökon. Nachr. III. S. 237. und V. S. 802.

§. 497.

Die Bediente müssen einander untergeben seyn, so daß einer die Aufsicht über die zu einer Art Arbeit nöthigen Bedienten, hat. Der vornehmste ist der Verwalter, welcher, im Namen des Landwirths, alle Verrichtungen besorget, und zugleich eine ordentliche, vollständige und glaubwürdige Rechnung von allen Einnahmen und Ausgaben, zu führen hat.

Der sorgfältige, neuvermehrte Wirthschaftsverwalter, welcher durchs ganze Jahr zeiget, was so wohl in Wirthschaftsrechnungen, als auch in andern ökonomischen Sachen, in Acht zu nehmen ist, Breslau u. Leipz. 1751. 8.

LAWRENCE *the duty of a Steward to his Lord.* London 1731. 4.

Laurence Pflichten eines Verwalters und Regeln für einen Landpächter, aus dem Englischen übersetzt, und zum Gebrauche der Teutschen eingerichtet. Leipzig 1751. 8.

Muster, wie die vielen und mancherley Rechnungen auf einem Landguthe nach deutlichen und ordentlichen Rubriken einzurichten sind, sind die Nützlichen Hauß- und Wirthschaftsrechnungen auf Herrschaft- Ritter- und andern Güthern. Leipzig 1731. fol.

Inhalt.

Allgemeine Einleitung §. 1. - S. 1.

Erster oder besonderer Theil.

I. Pflanzenbau §. 14. - - 35
1. Vorbereitung des Bodens zum Pflanzenbau. §. 18. - - - 38
2. Getreide §. 39. - - - 54
3. Futterkräuter §. 101. - - 104
4. Gartenkräuter §. 128. - - 122
5. Gartenbäume §. 194. - - 171
6. Waldbäume §. 231. - - 197
7. Handelskräuter §. 272. - - 232

II. Viehzucht §. 303. - - 254
1. Pferde §. 305. - - - 255
2. Rindvieh §. 322. - - 268
3. Schafe §. 339. - - 277
4. Ziegen §. 363. - - 291
5. Schweine §. 367. - - 294
6. Federvieh §. 375. - - 298
7. Fische §. 386. - - - 303
8. Bienen §. 410. - - 314
9. Seidenraupen §. 428. - - - 328
10. Die Jagd §. 438. - - 335

III. Gewinnung der Mineralien. §. 446. 340
1. Torf §. 448. - - - 343
2. Salpeter §. 453. - - 347

Zweyter oder allgemeiner Theil.

I. Landgüther §. 461. - - 358
II. Landwirthschaftliche Personen §. 471.
1. Der Landwirth §. 472. - - 366
2. Bediente §. 494. - - - 380

Druckfehler.

S. 2. Lin. 10. ließ: *ὀικονομία.*

— 41. — 13. — *Cornus* sanguinea. S. Lin. *amoen acad.* V. 212.

— 49. — 11 — künstlichem.

— 65. — 13 — ökonom. Nachrichten.

— 74. — 22 — Thunbergs.

— 78. — 13 — *caeleste.*

— 79. — 18 — — —

— — — 19 — e stat c.

— 97. — 16 — zugleich in Menge genossen werden.

— 160. — 10 — zu dem.

— 187. — 26 — armeniaca.

— 217. — 15 — Birke.

— 226. — 16 — Weymouthskiefer (*Pinus.* Strobus).

§. 75. Was unter dem Namen: Schwaden, Manna, gebauet wird, ist nicht *Festuca* fluitans, sondern gramen dactylon esculentum, *Bauh. Pin. pag.* 8. welches eine Art von Panicum ist, die in Lin. Spec. plant. zu fehlen scheinet; wiewohl einige dies gramen dact. escul. für eine Abart von gramen dactylon folio latiore, *Bauh.* 8. halten, da es denn ein *Panicum* sanguinale Lin. wäre.

SBB 013402049764

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Beckmann, Johann,

Grundsätze der teutschen Landwirthschaft

Göttingen und Gotha 1769

Bamberg, Staatsbibliothek -- .43 G 6
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11408649-8
VD18 11094974-ddd